

모바일 인터넷과 PC 인터넷의 특성 차이에 대한 인식이 모바일 인터넷 사용 의도에 미치는 영향에 대한 연구

The Impact of Perception on the Difference Between Mobile and Stationary Internet Toward the Intention to Use Mobile Internet

신현식(Hyunsik Shin)*, 송용욱(Yong Uk Song)**, 성낙현(Nahk Hyun Sung)***

초 록

본 논문은 사용자들의 모바일 인터넷 사용 의도에 영향을 미치는 요인들을 규명하는 것을 목적으로 한다. 지금까지 기술수용모형을 이용해 모바일 인터넷 및 이를 통해 제공되는 여러 서비스들의 수용 영향요인을 규명하고자 하는 연구들이 많이 발표되었다. 그러나 사용자들이 새로운 서비스 채널을 평가할 때 기존 채널과의 다양한 비교를 통해 종합적 판단을 형성하는 행태를 보이는 반면 모바일 인터넷과 관련된 많은 연구들이 모바일 인터넷 자체의 특성에만 관심을 기울였다는 점은 기존 연구의 한계로 지적되고 있다. 따라서 본 연구에서는 모바일 인터넷과 PC 인터넷의 특성 차이에 대한 사용자의 인식이 모바일 인터넷의 사용 의도에 미치는 영향을 분석해 보고자 하였다. 이를 위해 문헌고찰을 통해 편재가용성, 상황 인식성, 적합성, 친숙성, 경제적 가치 등의 특성을 파악한 후 이들 특성의 차이에 대한 사용자의 인식이 모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성, 인지된 놀이성, 인지된 유용성을 매개변수로 하여 모바일 인터넷 사용의도에 미치는 영향에 대한 구조방정식 모형을 수립하여 실증 분석 하였다. 이러한 구조방정식 모형 검증을 통해 밝혀진 결과들을 토대로 모바일 인터넷 활용 활성화 방안을 제시하였다.

ABSTRACT

The objective of this research is to identify the factors which influence users' intention to use mobile Internet. There are lots of researches based on Technology Acceptance Model trying to identify the factors which have influence on accepting mobile Internet and its related services. These researches, however, have some limitation in the sense that they focus only on the features of mobile Internet itself while users make overall decision after the comparison of a new service channel with existing service channels in many directions. Therefore, we are going to analyze the impact of users' perception on the difference between mobile and stationary Internet toward their intention to use mobile Internet. We identified the features like ubiquitous availability, context awareness, com-

* CJ오쇼핑 경영지원실

** 교신저자, 연세대학교 원주캠퍼스 경영학부

*** 용인대학교 산업정보대학 경영정보학과

2010년 07월 22일 접수, 2010년 08월 02일 심사완료 후 2010년 08월 05일 게재확정.

patibility, friendliness, and economic value from literature review and developed a structural model about the impact of users' perception on the differences of these features between mobile and stationary Internet toward their intention to use mobile Internet through mediate variables such as perceived ease of use, perceived playfulness, and perceived usefulness. After that, we conducted an experimental analysis for the model, and addressed a solution to rev up the usage of mobile Internet based on the results of the analysis.

키워드 : 기술수용모형, 다채널, 모바일 인터넷, 사용의도
Intention to Use, Mobile Internet, Multi-Channel, TAM

1. 서 론

무선 인터넷은 1999년 우리나라에 처음 도입된 이후 대략 10년의 세월동안 제대로 활성화되지 못했다. 한국인터넷진흥원[30]의 조사 자료에 의하면 2009년 말까지 우리나라 무선인터넷 사용자는 전체 인구의 50%를 넘을 정도로 양적으로는 매우 많지만, 주 5회 이상 사용하는 정기적 사용자의 비중이 대략 10% 정도에 불과하고(전 인구의 5% 이내), 접속 1회당 평균 사용 시간도 5분이 채 되지 않는 등 질적으로는 결코 활성화되었다고 볼 수 없는 수준을 유지해 왔다. 이는 유선인터넷 사용 인구가 인터넷 사용 가능 전체 국민의 77%를 넘고, 그 중 일상적 사용자의 비중이 77% 정도이며, 사용자 1인당 하루 평균 사용 시간이 2시간 가량인 것[31]과 비교할 때 매우 미미한 수준이었음을 알 수 있다. 2007년에 이미 무선 인터넷 사용 가능 휴대전화기의 보급이 99%를 넘어섰고[32], 무선 인터넷 사용 경험자의 수가 급증한 것 등을 볼 때 이 무렵부터 무선인터넷 활성화가 시작된 것이 아닌가 생각할 수 있지만, 이는 고성능 단말기의 보급 확대와 더불어 단말기 보조금 정

책이 적극적으로 전개되고 이동통신사들이 타사 고객을 유치하기 위해 장기 약정 마케팅을 펼치면서 무상으로 단말기를 제공하는 대신 1개월 가량의 저렴한 데이터 정액요금제 가입을 의무화했기 때문에 발생한 착각이라고 볼 수 있다 그 동안 모바일 인터넷이 활성화되지 못했던 이유로는 비싼 요금, 통신사들에 의한 폐쇄적 망운용, 저성능 단말기 및 낮은 망 서비스 품질, 그리고 이러한 한계점들로 인해 시장이 형성되지 않아서 초래된 양질의 콘텐츠와 서비스 부족 등이 거론되었다.

그런데 2009년을 기점으로 상황이 갑자기 변하기 시작했다. 정액 요금제의 확대와 저렴한 와이파이(Wi-Fi) 망의 확충으로 인해 요금 비용부담이 많이 경감되었고, 통신사들의 합병 및 통합 과정에서 망 개방이 급속히 진전되었고, 고속 프로세서와 풀터치 스크린(Full Touch Screen)을 장착한 고성능 단말기들의 보급이 확산되면서 모바일 인터넷 사용이 조금씩 증가하기 시작했다. 이러한 상황 하에서 2009년 11월에 국내 시장에 처음 출시된 애플사의 아이폰(i-Phone)은 급격한 모바일 인터넷 활성화를 촉발하는 기폭제가 되었다. 2009년 상반기까지 불과 20만대 정도만 보급되었던

스마트폰은[15] 아이폰 출시 이후 6개월 만인 2010년 5월에 10배 수준인 200만대 보급을 넘어섰고[14], 삼성과 애플의 고성능 단말기 출시 경쟁 속에서 지금도 무서운 속도로 보급이 확산되고 있다. 스마트폰 사용자는 ‘앱(Application)’을 이용하건 ‘웹(Web)’을 이용하건 거의 대부분 무선 인터넷을 사용한다는 점과 우리나라 이동전화 가입자 수가 2010년 6월 약 4천 9백만 명을 넘어서서 인구대비 100%를 초과했다는 점[16]을 감안할 때 앞으로 모바일 인터넷 사용 인구가 급증할 것임을 어렵지 않게 유추할 수 있다. 많은 사람들이 스마트폰의 보급 확대와 이로 인한 모바일 인터넷 활성화를 통해 모험기업(Venture Business)들이 많이 만들어지고, 이들로 인해 침체된 경기가 회복되기를 기대하고 있다. 하지만, 모바일 인터넷의 활성화가 소수 대기업만의 잔치로 끝날지 국가경제의 활성화 차원에 까지 영향을 미칠지는 전적으로 사용자들이 음성통화와 일부 인기 있는 ‘어플(혹은 앱, Application)’만을 집중적으로 이용하는데 그치지 않고 모바일 인터넷을 얼마나 많이 그리고 다양하게 사용해 줄 것인가에 달려있다고 해도 지나친 말이 아니다. 이러한 점에서 본 연구는 사용자들의 모바일 인터넷 사용에 영향을 미치는 요인을 규명하는 데에 1차적인 관심을 갖는다.

Davis 등[40]이 제안한 기술수용 모형(TAM : Technology Acceptance Model)은 새로운 정보시스템, 정보기술 기반 서비스, 정보기술 제품 등의 수용과 지속적 사용에 영향을 미치는 요인을 설명하는 개념적 틀로서 지금까지 가장 폭 넓게 사용되고 있고 또 실증적으로 그 유효성을 견고하게 지지받고 있는 준

거이론 중 하나다. 본 연구에서는 기술수용 모형을 준거이론으로 하여 모바일 인터넷 사용 의도에 영향을 미치는 요인을 탐색해 보고자 한다. 지금까지 기술수용 모형을 이용해 모바일 인터넷 및 이를 통해 제공되는 여러 서비스들의 수용 영향요인을 규명하고자 하는 연구들이 많이 발표되었다. 그러나 사용자들이 새로운 서비스 채널을 평가할 때 기존 채널과의 다양한 비교를 통해 종합적 판단을 형성하는 행태를 보이는 반면 모바일 인터넷과 관련된 많은 연구들이 모바일 인터넷 자체의 특성에만 관심을 기울였다는 점은 기존 연구의 한계로 지적되고 있다[4]. 일부 연구들이 다채널 관점 하에 이루어지기도 했으나, 많은 경우에 기존 채널에 대한 총체적 만족도를 하나의 변수로 취급하는 정도의 수준에 머물고 있다. 본 연구에서는 다채널 관점을 채택하여 새로운 채널인 모바일 인터넷과 기존의 다른 인터넷 서비스 채널의 특성 차이에 대한 사용자들의 인식이 모바일 인터넷의 사용 의도에 어떠한 영향을 미치는지를 조금 더 구체적으로 분석해 규명하고자 한다.

모바일 인터넷은 종종 무선 인터넷과 용어적으로 혼용되고 있다. 그런데, 무선 인터넷은 다시 고정형 무선 인터넷과 이동형 무선 인터넷으로 분류된다[30]. 고정형 무선 인터넷은 이동성 보다는 선이 없음(Wireless)으로 인한 편리성을 더 추구하되 높은 대역폭을 중시하는 것이고, 이동형 무선 인터넷은 단지 선이 없다는 점 보다는 성능 저하를 감수하더라도 이동하면서도 사용할 수 있다는(Mobility) 측면에 더 초점을 맞춘 것이다. 여기에 와이브로(Wibro) 등 이동형 고속 무선 인터넷이 추가되면서 무선 인터넷은 고정형

무선 인터넷, 이동형 무선 인터넷, 초고속 무선 인터넷으로 분류할 수 있다. 본 연구에서는 연구 상황을 단순화하기 위해 전체 무선 인터넷 사용자의 99%가 사용하고 있는[30] 이동전화(혹은 휴대전화)를 이용한 이동형 무선 인터넷만을 연구의 대상으로 삼고자 하며 앞으로 이를 ‘모바일 인터넷’으로 부르도록 하겠다. 모바일 인터넷이 새로운 인터넷 서비스 채널이라면 이와 대비하여 비교하고자 하는 기존 인터넷 서비스 채널로는 PC에 기반한 인터넷 서비스로 설정해 분석하고자 한다.

2. 문헌 고찰

2.1 기술수용 모형(Technology Acceptance Model)

Davis 등[39, 40]이 제안한 기술수용 모형(TAM : Technology Acceptance Model)은 새로운 정보시스템, 정보기술 기반 서비스, 정보기술 제품 등의 수용과 지속적 사용에 영향을 미치는 요인을 설명하는 개념적 틀로서 지금까지 가장 폭 넓게 사용되고 있고 또 실증적으로 그 유효성을 견고하게 지지받고 있는 준거이론 중 하나다. Davis 등[40]은 일련의 외생변수들로 인해 형성된 새로운 정보시스템의 유용성과 사용 용이성에 대한 인지가 해당 정보시스템에 대한 태도와 사용 의도에 영향을 미쳐 결과적으로 사용도를 결정한다는 모형을 제시하고 실증적으로 검증했으며, 특히 인지된 유용성의 경우 사용도에 직접적 영향을 미치지만, 인지된 사용 용이성의 경우는 인지된 유용성을 매개로 하여 간

접적인 영향을 미친다는 것과 태도는 사용 의도에 대한 설명력이 떨어진다는 것도 실증적으로 보여주었다. 이후, Venkatesh and Davis [63]는 태도를 제외시키는 대신 주관적 규범, 이미지 등 사회적 영향 변수와 과업 연관성, 결과의 가시성 등 인지된 도구적 특성 변수 등 인지된 유용성에 영향을 미치는 여러 외생변수들을 추가함으로써 기술수용모형을 확장했다.

기술수용 모형의 유효성과 우수성이 입증된 이후 기술수용 모형을 여러 다양한 정보시스템, 정보기술 기반 서비스, 정보기술 제품에 적용하거나, 기술수용 모형의 주요 변수인 인지된 유용성과 인지된 사용 용이성에 영향을 미치는 외생변수들을 확인하거나, 다양한 조절변수 및 매개변수를 탐색하여 기술수용모형을 확장하기 위한 연구들이 많이 이루어졌다[4]. 특히, Agarwal and Karahanna[35]는 인지된 유용성과 인지된 사용 용이성을 결정하는 주요 요인으로 인지적 몰입(Cognitive Absorption)을 설정하고, 인지적 몰입에 영향을 미치는 변수로 자기 효능감(Self-Efficacy), 개인의 혁신성(Personal Innovativeness) 등과 함께 놀이성(Playfulness)을 도입했는데, 이 중 놀이성에 대한 인지는 2000년대 이후 많은 연구에서 인지된 유용성, 인지된 사용용이성과 함께 사용을 향한 태도나 사용 의도를 설명하는 주요 요인으로 자리매김하게 된다[6, 9, 13, 20, 41, 44, 45, 47, 61]. 특히, 인터넷과 관련된 기술수용모형 연구에서는 인지된 놀이성이 포함된 모형이 수용 의도를 더 잘 설명하며, 경우에 따라서는 인지된 놀이성이 인지된 유용성보다도 수용 의도에 더 강한 영향을 미친다는 연구결과도 보고되고 있다[49, 55]. 또한,

Fang 등[41]은 일반적 과업과 거래 과업 등 기능적 목적의 과업일 경우는 인지된 유용성이 사용의도를 결정하지만, 놀이적(Gaming) 과업에서는 인지된 즐거움(놀이성)이 유용성을 대체한다고 하였다.

기술수용 모형을 모바일 인터넷 관련 영역에 적용한 연구도 국내외에서 많이 이루어졌는데, 주로 상거래(Commerce), बैं킹(Banking)을 포함하는 금융 서비스, 정보 서비스를 포함한 무선 인터넷 서비스, 그리고 PMP(Personal Multimedia Player), 스마트폰(Smart Phone) 등 개인용 전자기기의 수용과 계속 사용을 설명하고 검증하는 연구들이 이루어졌다[1, 2, 4, 20, 26, 27, 28, 41, 44, 52, 54, 58, 68]. 모바일 인터넷 관련 영역에 기술수용모형을 도입한 많은 학자들은 기술수용 모형이 개발되고 주로 적용되어 온 기업 내부용 혹은 일반 업무처리용 정보시스템이나 정보기술 서비스와 무선 혹은 모바일 인터넷 서비스는 그 특성이 많이 다르므로 주의를 기울여야 한다고 말하고 있다[4, 6, 18, 47]. 기존의 기업용 혹은 업무처리용 정보시스템과 정보기술 서비스는 사용자(개인)와 비용부담 주체(기업)가 다르고, 일단 도입이 결정되면 비자발적인 활용이 많으며, 많은 경우에 구 시스템이 새 시스템으로 완전히 대체되는 반면, 모바일 인터넷 등 개인용 정보시스템/서비스는 사용자와 비용부담 주체가 동일하고, 대부분 자발적으로 사용되며, 구 시스템이 새 시스템으로 교체되는 경우도 있지만 상호보완적으로 병행 사용되는 경우도 많다는 것이다. Hong and Tam[44]도 스마트폰이나 PDA(Personal Digital Assistance), 인터넷 접속이 가능한 휴대형 기기 등의 중요한 특성으로 개인과 강하게

연결되어 있고, 언제 어디서나 서비스에 접속해서 사용할 수 있으며, 기능적(Utilitarian) 용도와 쾌락적(Hedonic) 용도에 모두 사용된다는 점을 들면서 이러한 기기의 수용을 설명함에 있어서는 업무용 정보시스템을 대상으로 개발된 일반적 기술수용 모형을 그대로 적용해서는 안 되고, 기기의 특성을 적절히 반영해야 한다는 점을 지적했다.

2.2 다채널 관점(Multi-Channel Perspective)

인터넷 거품이 한참 부풀어 올랐다가 꺼진 2000년대 초반 이후 유통 관련 연구자와 실무자들은 다채널 접근, 특히 온라인(On-line)과 오프라인(Off-line) 채널을 복합적으로 활용하는 접근방법에 대해 많은 관심을 기울여왔다. 양자는 대립하는 것이 아니라 상호보완적으로 기능하면서 소비자들의 욕구 충족에 기여한다는 점을 인식한 것이다. 실제로 소비자들은 새로운 온라인 서비스 채널의 수용 및 사용 여부를 결정할 때 동일한 니즈(Needs)를 충족시켜 주던 기존 채널과의 비교를 통해서 새 채널의 가치를 평가하며, 기존 채널과 새 채널의 상호 연관성을 종합적으로 평가하여 판단할 뿐만 아니라 새로운 채널의 채택 이후에도 기존 채널과 새 채널을 상호 보완적으로 함께 활용하는 경우가 많다[57, 67].

사용자들의 인터넷 수용 관련한 연구 분야에서 이러한 다채널 관점을 취해야 한다는 주장이 제기되었다. 김기문[4]은 새 시스템이 구 시스템을 완전히 대체하는 기업 환경에서의 시스템과는 달리 인터넷이나 모바일 서비스처럼 개인 환경에서 사용되는 IT 서비스의

경우는 사용자들이 기존 서비스와 신규 서비스를 종합적으로 평가하여 상황에 따라 선택적으로, 혹은 상호보완적으로 사용하므로 기존 및 신규 채널을 모두 고려하는 다채널 관점의 접근이 필요하다고 하였다. 그는 모바일 금융서비스를 대상으로 연구를 수행하여 모바일 뱅킹의 지각된 유용성과 사용의도 사이의 관계가 기존 은행업무 처리 채널들에 대한 만족도에 따라 크게 달라짐을 실증적으로 보여주었다. 또한, 송희석과 김경철[17]의 연구에서도 사용자들의 인터넷 상거래에 대한 태도가 호의적일수록 모바일 상거래 수용에 대한 저항이 크다는 실증연구 결과를 보여주기도 했다. 한편, 김경규 등[3]의 연구에서도 사용자들이 인터넷 뱅킹을 채택할 때 기존 뱅킹 채널들에 대비한 상대적 이점을 고려할 뿐 아니라 기존 뱅킹 채널들과의 보완관계도 의미 있게 고려함을 실증적으로 보여 주었으며, Choudhury and Karahanna[38]의 연구에서도 소비자들은 상거래를 할 때 전자적인 채널과 전통적인 채널을 복합적으로 활용하며, 구매 의사결정의 특정 단계에서 전자적인 채널이 기존 채널보다 더 큰 이점을 줄 때에만 전자적인 채널을 선택한다는 실증연구 결과를 보여주었다.

2.3 모바일 인터넷의 특성

인터넷이 처음 일반 대중에 선을 보였을 때는 유선(Wired) 형태로 서비스가 이루어졌다. 이후 무선통신에 의해 인터넷을 사용할 수 있는 다양한 기술과 기기가 보급되었는데, 그 형태는 무선 LAN(Local Area Network)을 사용하여 특정 지역 내에서만 사용하는 PC

기반의 서비스와 다양한 단말 장치를 통해 광역통신망에 접속해서 이동하면서도 사용할 수 있는 이동형 인터넷으로 크게 나누어 볼 수 있다. 그런데, 이 중 많은 연구자와 실무자들의 관심을 끈 것은 이동형 무선인터넷이다. 물론 ‘선이 있느냐 없느냐’ 하는 것도 편리성 등에 있어 많은 차이를 발생시키지만, 그 보다는 장소의 제약을 받느냐 아니면 그 제약을 탈피할 수 있느냐 하는 것이 훨씬 더 파격적인 차이를 초래하기 때문이다. 따라서 무선 인터넷을 논함에 있어서는 무선(Wireless) 개념 보다는 이동형(Mobile)의 개념에서 이해하는 것이 타당하다[10]. 즉, 비록 선을 사용하지 않더라도 공간적으로 고정되어 있거나 제약된 장소에서 사용하는 인터넷은 기존의 유선 인터넷과의 차별점이 크지 않으며, 언제 어디서나 실시간으로 이용이 가능하다는 차별적 특성을 극명하게 이해하기 위해서는 무선 인터넷 개념 보다는 모바일 인터넷 개념으로 이해하는 것이 좋다.

많은 연구자들이 모바일 인터넷의 특징, 특히 기존 유선 인터넷 환경과의 차이에 주목했다. 광기영과 이유진[1]은 시간과 장소에 상관없이 필요한 때 인터넷에 접속해 필요한 정보를 얻거나 일을 처리하는 ‘즉시 접속성’이 다른 매체가 제공하지 못하는 모바일 뱅킹만의 차별화된 특성이라고 했으며, 김상훈과 진동욱[7], 신영미 등[18]은 이동성과 휴대성을, Kim 등[47]은 이동성(Mobility)과 접근성(Reach)을 모바일 인터넷의 차별적 특성으로 인식했다. 김효정 등[11]은 이동성으로 인해 시공간적 제약을 극복할 수 있다는 점과 개인 식별성으로 인해 서비스의 개인화가 가능하다는 점을 들었으며, 특히 이동성에 더하

여 연결가능성이 보장될 때 발현되는 즉시접속성에 주목했다. 이태민과 전종근[26], 이성호 등[23], 김상현과 송영미[6], Chae and Kim [36] 등은 휴대 및 이동의 편리성에 기인하는 편재 접속성(Ubiquitous Connectivity)과 개인 식별, 위치 파악, 시간 인식에 바탕한 정황 인식성(Context Awareness) 등의 특성을 모바일 인터넷의 유비쿼터스(Ubiquitous) 특성으로 정리했다. 특히, 이태민과 전종근은 PC 기반 인터넷 환경과의 가장 큰 차이점으로 “언제 어디서나 끊임없이”의 개념을 제시했다.

한편 연구자들은 모바일 인터넷의 부정적 특성도 놓치지 않았는데, 김기문[4], 김인재와 이정우[10], 신영미 등[18], Chae and Kim[36], Venkatesh et al.[64] 등은 화면 크기가 작고 입출력이 불편하며 데이터 전송 및 정보처리 능력이 떨어지는 등 사용성이 낮다는 점과, 접속 속도, 처리 속도, 안정성, 보안성 등 서비스 품질이 낮다는 점을 지적하고 있으며, 이러한 사용성 및 품질 요인을 높은 비용과 함께 무선 인터넷 활용과 확산의 주요 걸림돌로 지적하고 있다. 이 중 화면 크기나 입출력 불편의 문제는 모바일 기기의 본원적 문제로써 휴대성과 이동성을 극대화하기 위한 반대급부의 성격을 갖는다. 하지만, 채널 및 서비스 품질 문제의 경우는 최근에 들어 많이 개선된 것으로 보인다. 일례로 김상훈 등[8]의 연구에서는 속도, 안정성, 효율성 등의 시스템 품질이 모바일 상거래에 대한 사용자 만족도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났는데, 이는 이미 우리나라의 경우 모바일 채널의 품질요인이 많이 개선되어 천재지변 등 특별한 경우를 제외하고는 안정적인 속도와 품질을 제공하기 때문인 것으로 설명하고 있다.

모바일 인터넷을 통해 제공되는 서비스의 유형 분류를 살펴보면, Chae and Kim[36], Kim et al.[47] 등은 모바일 인터넷 기반의 서비스를 거래(Commerce), 소통(Communication), 정보(Content)의 3C로 정리했으며, 김상훈과 진동욱[7], 이성호 등[23]은 정보(Information), 여흥(Entertainment), 소통, 거래로 분류했다. Fang 등[41]은 정보와 소통을 합친 일반적 작업, 놀이성 작업(Gaming), 그리고 거래 작업으로 분류했다. 이상의 내용을 종합할 때 모바일 인터넷을 통해 제공되는 서비스, 혹은 모바일 인터넷을 이용해 수행하는 과업은 정보 습득(Information), 소통 및 사회적 활동(Communication), 여흥과 오락(Entertainment), 그리고 상거래 및 금융 업무를 포함하는 거래(Commerce) 등으로 나누어 볼 수 있다.

3. 연구 모형 및 가설 설정

본 연구는 매우 간단한 질문 하나에서 출발했다. ‘사람들이 새로운 기술이나 서비스를 접했을 때 백지 상태에서 새 기술/서비스의 여러 측면만을 살펴보고 평가할까?’ 문헌고찰에서 살펴본 바와 같이 사람들은 새로운 기술이나 서비스가 대두되면 그것과 연관 있는 기존의 기술이나 서비스와 무엇이 다른가부터 살펴보고, 기존의 것이 해결해 주지 못하던 문제를 해결해 주거나 혹은 기존의 것이 주지 못하던 가치를 줄 때 새 것을 받아들이고 사용하게 된다[59]. 또한, 새 것이 옛 것을 완전히 대체하는 경우도 있지만 많은 경우에 새 것과 옛 것을 상호보완적으로 같이 사용한다[4, 38]. 본 연구에서는 기본적으로 기술

수용 모형이 설명하고 있는 바와 같이 사람들이 어떠한 정보시스템, 정보기술 기반 서비스, 정보기술 제품 등을 채택할 때 그것이 주는 유용성이나 즐거움, 그리고 그것을 사용하는 것이 얼마나 쉬운가 등에 대해 형성된 지각에 의해 영향 받는다는 것을 받아들이고, 모바일 인터넷의 사용 용이성, 놀이성, 유용성에 대한 지각의 형성에 중요한 영향을 미치는 요인으로서 기존 PC 기반 인터넷 채널과의 차이에 대한 인식의 효과를 다룬다.

사람들이 새로운 것을 평가할 때 가장 먼저 주목하는 특성은 '기존의 것과 무엇이 다른가'일 것이다. 많은 선행연구에서 모바일 인터넷이 기존의 PC 기반 인터넷과 가장 차별화되는 특성으로 인식한 것은 유비쿼터스(Ubiquitous) 속성으로, 특히 편재 접속성(Ubiquitous Connectivity)과 상황기반 서비스 제공 능력(Contextual Offer) 등이 중요하게 다루어졌다. 당초 유비쿼터스 특성은 도처에 센서(Sensor)와 정보처리 기기가 설치되어 있고 상호간에 연결 운용되면서 사람들이 어디로 가든 어디에 있든 그 사람이 느끼기도 전에 식별하여 상황에 맞는 적절한 정보나 서비스를 제공하는 것을 의미했다[66]. 그러나 이와 같은 세상이 오기까지는 조금 더 기다려야 할 것 같다. 충분히 성능 좋은 센서가 충분히 낮은 가격에 공급되는 것도 아직 요원하고, 이 센서로부터 정보를 습득하여 처리할 수 있는 장치의 성능과 비용효과성도 많은 개선이 필요하며, 이들이 상호 연결되어 운용되기 위한 표준화도 많이 미흡하다. 또한 이러한 장치와 도구들이 '도처에' 설치되기 까지도 많은 시간이 필요할 것 같다. 그런데, 약간의 조건만 바꾸면 모바일 인터넷이 유비쿼터스

환경과 동일한 효과를 낼 수 있다. 센서와 정보처리 시스템이 도처에 설치되어 사람을 인식하는 것이 아니라 정보처리 시스템과 연결되어 있거나 혹은 언제든 즉시 연결할 수 있는 센서(모바일 인터넷 기기)를 사람이 들고 다니면 되는 것이다. 단, 이러한 체계에서 유비쿼터스 속성이 발현되려면 몇 가지 조건이 만족되어야 한다. 즉 개인과 강하게 연동되어 있는 기기를(Personal Identity) 사람이 들고 다녀야 하고(Portability), 그 기기가 항상 켜 있거나 혹은 켜기만 하면 즉시 연결될 수 있을 뿐 아니라(Instant Connectivity), 정보처리 시스템이 기기의 위치를 파악할 수 있어야 하며(Localization), 이동 중에도 일정 수준 이상의 성능을 내며 가용 상태가 유지되어야 한다(Mobility). 즉, 모바일 인터넷이 이동성, 휴대성, 즉시 접속성, 개인 식별성, 위치 확인성 등과 결합되면 유비쿼터스 속성과 유사한 효과를 낼 수 있다. 이는 기존의 유선 인터넷이나 특정 지역(Hot Spot) 만을 지원하는 PC 기반의 무선 인터넷에서는 볼 수 없는 효과이다. 이러한 효과를 가장 잘 낼 수 있는 서비스는 아직까지 휴대전화 기반의 이동형 무선 인터넷(모바일 인터넷) 이라 할 수 있다. 전술한 바와 같이 모바일 인터넷이 가지는 유비쿼터스 속성은 휴대성, 이동성, 즉시 접속성이 결합되어 발현되는 편재 가용성(Ubiquitous Availability), 즉 언제 어디서나 인터넷 서비스를 즉시 이용할 수 있다는 특성과, 개인 식별성, 위치 확인성이 결합됨으로써 발현되는 상황 인식성(Context Awareness), 즉 누가 언제 어떤 위치나 장소에 있는지를 확인할 수 있다는 특성이다.

이러한 속성들로 인해 기존 인터넷을 통해

서는 할 수 없었던 일들 중 모바일 인터넷을 통해서 가능해진 것들이 발생한다. 예전에는 복잡한 교통수단 내에 서서 이동하면서 이용할 수 없던 정보나 서비스를 모바일 인터넷을 통해 이용할 수 있게 된다든지, 예전에는 집에서 미리 알고 출력해 오지 않았으면 사용할 수 없었을 할인쿠폰을 모바일 인터넷을 이용해 그 때 그 때 공급받아 사용할 수 있게 된다든지 하는 것이 좋은 예가 될 것이다. 즉, 기존 인터넷 서비스가 충족시키지 못하던 필요를 모바일 인터넷이 제공하는 것이며, 이것을 깨닫게 되면 모바일 인터넷의 잠재적 유용성에 대한 인지를 증대시키게 될 것이다. 또한, 무언가 전과 다른 새로운 서비스는 단기적 관점에서 사람들의 호기심과 흥미를 불러일으킨다. 그것이 당장 큰 효용을 주지 못 할 지라도 ‘한 번 써보는 것’에서 재미와 즐거움을 느끼게 되는 것이다. 장기적 관점에서도 모바일 인터넷은 예전에 사용할 수 없던 시점(Occasion)과 장소에서도 사용할 수 있게 되었는데, 이는 상황에 따라 예전보다 시간을 더 알차게 활용할 수 있게 해 주는 것들이 많다[9]. 또한, 예전에는 언제든 어디에 있던 누구에게나 천편일률적으로 제공되던 서비스가 이제 시간과 장소와 사용자에게 맞추어 시시각각 달라진다면 사람들은 예전보다 큰 재미와 즐거움을 느끼게 될 것이다. 이러한 변화에 주목하는 사람은 모바일 인터넷의 놀이성에 대해 더 크게 인지할 것이다.

반면, 편재 가용성과 상황 인식성이 모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성을 증대시키는 것으로 보이지는 않는다. 왜냐 하면, 편재 가용성은 사용 가능성의 여부를 의미할 뿐 일단 사용이 가능하다고 할 때 그 사용법이

얼마나 쉽고 간편한가 하는 점과는 관계가 적으며, 상황 인식성은 서비스 제공자가 무엇을 제공할 수 있는가와 큰 관련이 있는 개념일 뿐 서비스 이용자가 그 서비스를 얼마나 쉽게 이용할 수 있는가와 관련 있는 개념은 아니기 때문이다. 노미진과 김호열[12]의 연구에서는 상황의존성이 인지된 유용성과 인지된 놀이성에는 유의한 영향을 미치지만 인지된 사용 용이성에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 검증된 바 있으며, 엄명용 등[20]도 PMP(Personal Multimedia Player)의 유비쿼터스 특성은 인지된 놀이성과 인지된 유용성에는 영향을 미치지만 인지된 사용 용이성에는 영향을 미치지 않는 것으로 설정하여 구조방정식 모형을 검증한 바 있다. 이상과 같은 논의에 바탕하여 다음과 같이 가설 1과 가설 2를 설정했다.

가설 1 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 유비쿼터스 속성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 편재 가용성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 상황 인식성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 2 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 유비쿼터스 속성 차이에 대한 인식

은 모바일 인터넷의 인지된 놀이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 편재 가용성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 놀이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 상황 인식성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 놀이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

혁신확산이론(Innovation Diffusion Theory)에 따르면 새로운 혁신적 제품이나 서비스는 기존에 사용하던 것과 유사한 특징을 많이 공유할수록 사람들이 더 쉽게 받아들이기 때문에 시장에서 수용되는 속도도 더 빠르다[59]. 사람들은 자기에게 더 적합하고 친숙한 기술이나 서비스를 접할 때 편안함을 느끼며 더 많이, 그리고 더 잘 사용하게 된다. 여기서 적합하다(Compatible) 함은 모바일 인터넷이 그 자체를 제외한 다른 사용자 조건들이나 경험과 부합된다는 것을 의미하며, 친숙하다(Familiar) 함은 모바일 인터넷 서비스 자체, 그 서비스를 제공하는 경로(Channel), 서비스를 이용하기 위해 사용하는 기기 등이 사용자의 이전 경험과 동일성 혹은 유사성이 있음을 의미한다. 사용자가 편안함을 느끼며 잘 사용하게 되면 그것의 사용을 통해 원하는 작업을 더 잘 할 수 있게 되며, 그 과정에서 유쾌함도 느끼게 된다. 반면, 무언가 자기에게 맞지 않는다고 생각되거나 어색한 기술과 서비스는 잘 사용하지 않게 되며, 설사 억지로 사

용한다 하더라도 유쾌함 보다는 스트레스를 느끼게 되고 좋은 성과를 내기도 어렵다. 예를 들어 이동이 별로 없는 사람에게는 이동성이 주는 효과가 큰 의미를 갖지 않겠지만, 이동이 많은 사람에게는 이동하면서 뭔가 할 수 있다는 것에 큰 효용을 느낄 것이다. 시력이 약한 사람에게는 정교하고 현란한 시각적 효과가 크게 주목받지 못하는 반면 큰 화면에 큰 글자가 나오면 편안함을 느끼고 잘 사용할 것이다. 또한, 새로운 기술이나 서비스라 할지라도 부분적으로 익숙한 측면이 있는 기술이나 서비스에는 심리적으로도 쉽게 접근해서 짧은 시간 안에 잘 사용할 수 있게 되겠지만, 모든 측면에서 새로운 기술이나 서비스는 접근하기도 어렵고 잘 사용하게 되기도 힘들 것이다. 선행연구들에서도 이러한 적합성(Compatibility)과 친숙성(Familiarity)에 주목했다. 노미진과 김호열[12]의 연구에서는 친숙성이 지각된 사용 용이성, 지각된 즐거움, 지각된 유용성에 정의 영향을 미침을 실증적으로 보여주었고, 이태민과 이은영[25]의 연구에서는 모바일 상거래 이용의 배경이 되는 모바일 인터넷 서비스에 대한 친숙도는 모바일 상거래에 대한 지각된 혜택에 긍정적인 영향을 미침을 실증적으로 보여준 바 있다. 한편, Wu and Wang[68]은 적합성이 사용 의도에 통계적으로 유의한 영향을 미침을 실증적으로 보여주었다. 그런데, 적합성과 친숙성 등 상호작용 특성은 사용 의도에 직접적으로 영향을 미치지 보다는 사용 용이성이나 놀이성, 유용성 등에 영향을 미침으로써 간접적으로 사용 의도에 영향을 미친다고 보는 것이 타당하다. 왜냐 하면, 유용성이건 즐거움이던 무언가 가치를 증대시키지 않는 상황에서 단지 적합하

고 친숙하다는 이유만으로 어떤 기술이나 서비스를 소비하지는 않을 것이기 때문이다. 이상과 같은 논의에 바탕하여 다음과 같이 가설 3~가설 5를 설정했다.

가설 3 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 사용자 상호작용 특성에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-1 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 사용자 적합성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 사용자 친숙성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 4 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 사용자 상호작용 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 놀이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-1 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 사용자 적합성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 놀이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-2 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 사용자 친숙성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 놀이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 5 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의

사용자 상호작용 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 5-1 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 사용자 적합성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 5-2 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 사용자 친숙성 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

Kim et al.[47]은 어떤 기술을 사용함으로써 사람들이 얻게 되는 가치는 외재적이고 인지적인 것으로써 유용함과 내재적이고 정서적인 것으로써 즐거움(혹은 놀이성)으로 구성되며, 이에 대한 대가로 희생해야 하는 것은 기술적 관점에서의 미성숙으로 인한 어려움과 지불해야 하는 경제적 비용이라고 주장한 후 이것이 가치 지각으로 종합되어 수용의도에 영향을 미침을 실증적으로 보여주었다. 모바일 서비스의 경우 개인이 기술 및 서비스의 사용자이자 비용부담의 주체이기도 하다. 따라서 개인이 비용을 부담하지 않는 기업용 서비스와는 달리 모바일 서비스의 채택에 있어서는 경제성에 대한 평가가 큰 영향을 미친다 [4, 44, 47]. 그런데, 여기서 중요한 것은 비용의 절대적 수준이 아니라 얻을 수 있는 가치와 비교했을 때 적절하다고 생각하는 상대적 수준이다[18]. 얻을 수 있는 가치에 비해 지불해야 하는 비용이 낮은 수준이라면 유용한 것으로 인식하겠지만, 얻을 수 있는 가치에 비

해 많은 비용을 지불해야 한다면 유용하지 않다고 인식할 것이다. 이상과 같은 논의에 바탕하여 다음과 같이 가설 5를 설정했다.

가설 6 : 모바일 인터넷과 PC 기반 인터넷의 경제적 가치 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

정보기술 수용에 있어 인지된 유용성과 인지된 놀이성이 사용 의도에 영향을 미친다는 것에 대해서는 일관된 연구결과들이 보고되고 있다. 본 연구에서는 모바일 인터넷 환경을 다루는 바, 모바일 인터넷을 통해 제공되는 정보나 서비스는 기능적(Utilitarian)인 것과 여흥적(Hedonic)인 것을 모두 포함하고 있으므로 유용성과 놀이성은 모바일 인터넷 사용으로 얻고자 하는 그 무엇을 대변한다 하겠으며, 인지된 유용성과 놀이성은 둘 다 혹은 둘 중 하나가 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다 할 수 있다.

인지된 사용 용이성의 경우 사용 의도에 미치는 영향에 대해 엇갈린 실증분석 결과들이 보고되고 있다. 어떤 연구에서는 영향이 없는 것으로 나타난 반면[1, 10, 11, 20, 22, 26, 27, 35, 37] 어떤 연구에서는 통계적으로 유의한 정의 효과를 보인 것으로 보고되기도 했다[2, 43, 44, 47, 48, 52, 54]. 인지된 사용 용이성은 인지된 유용성을 매개변수로 하여 사용 의도에 간접적인 영향을 미친다는 연구 결과도 있고[39, 60], 정보기술 혹은 정보시스템의 성숙도와 그것이 적용되는 과업의 특성 혹은 유형에 따라 사용 의도에 미치는 영향의 유의성 정도가 달라진다는 연구 결과도 있다

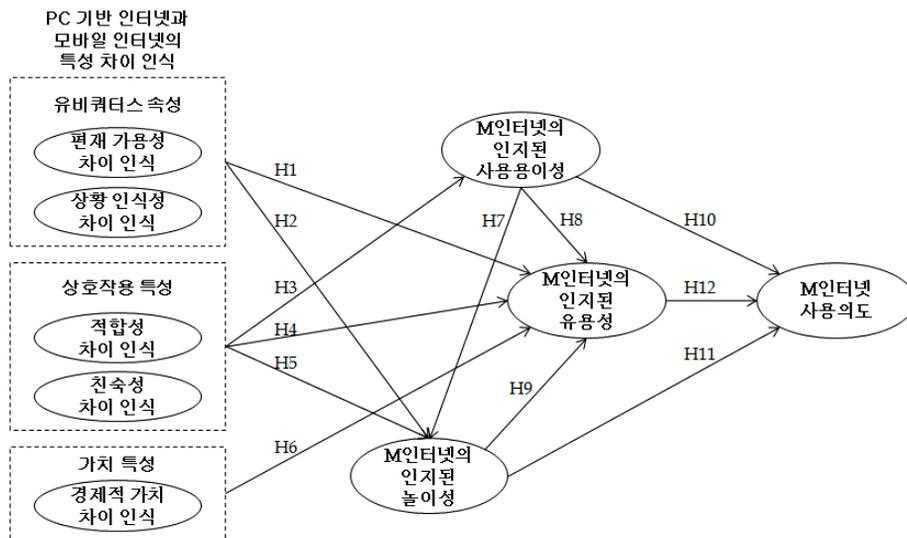
[34, 41, 42, 64]. 그런데, 모바일 인터넷 서비스에 있어서는 사용 용이성도 사용 의도에 영향을 미칠 수 있다. 사용하기 용이하기 때문에 사용 의도가 강화된다고 보기는 어렵지만, 사용상 어려움을 강하게 느낄 경우 사용 의도가 감소할 수는 있기 때문이다. Venkatesh et al.[65]은 모바일 매체의 특성상 사람들이 시간적으로나 장소 측면에서 제약을 받는 상황에서 사용할 가능성이 높고 모바일 기기는 휴대성을 높이는 대신 사용자 인터페이스(User Interface)에 있어 제약을 가질 수밖에 없도록 만들어져 있으므로, 사용을 용이하게 할 수 있도록 사이트 설계 및 디자인에 주의해야 함을 실증분석을 통해 보여준 바 있으며, Kim et al.[47]도 모바일 인터넷의 사용상 어려움은 모바일 인터넷에 대한 가치 인식을 떨어뜨려 그 수용을 저해할 수 있다고 주장한 바 있다.

한편, 인지된 사용 용이성이 인지된 유용성에 영향을 미친다는 연구 결과는 비교적 일관되게 보고되고 있지만, 인지된 사용 용이성과 인지된 놀이성 사이의 관계에 대해서는 그 인과관계의 방향에 대해 엇갈린 주장들이 나오고 있다. 예를 들어 엄명용 등[20]의 연구에서는 인지된 사용 용이성이 인지된 놀이성과 인지된 유용성에 영향을 미치는 것으로 설정하여 실증 분석한 반면, Hong and Tam [44]의 연구에서는 인지된 즐거움(놀이성)이 인지된 유용성과 인지된 사용 용이성에 영향을 미치는 것으로 설정하여 실증적으로 검증했다. 그런데, 문헌고찰에서 살펴본 바와 같이 본 연구에서 다루는 모바일 인터넷 환경에서는 기능적 용도와 여흥적 용도의 서비스가 모두 포함되므로 놀이성과 유용성은 도구

적 가치보다는 목적적 가치로 보는 것이 타당한 반면, 사용 용이성은 그러한 목적을 달성하기 위한 수단적 가치에 해당한다고 볼 수 있다. 물론 인간의 인지(Perception) 과정은 그다지 객관적이지도 정확하지도 않은 것이어서 때로는 목적이 도구를 합리화시키는 경우도 많이 발생하지만, 수단적 가치인 사용 용이성이 목적적 가치인 인지된 놀이성에 영향을 미치는 것으로 생각하는 것이 보다 합리적인 것이다.

마지막으로, 기술수용 모형 연구에서 종속 변수를 무엇으로 설정할 것인가에 대해서는 논란의 여지가 있다. 사용도에 대한 자기 진술보다 실사용량 계측치가 더 적합한 사용도 지표이며, 사용량에 대한 자기 진술은 실사용량의 대리지표로서 수렴타당도와 판별타당도가 부족하므로 적합한 측정지표가 될 수 없다는 실증연구 결과도 있지만[60], 익명성을

보장하는 조사방법에서는 응답자별 실 사용량을 측정하기 어려운 것도 사실이다. 사용 의도와 사용도를 동일 시점에 자기 진술에 의해 측정된 후 사용 의도가 사용도에 미치는 영향을 분석하는 것은 설사 둘 사이의 높은 상관관계가 입증되더라도 미래에 대한 의지로 과거의 사용도를 설명하는 것이므로 인과관계를 입증할 수 없다. 종단적 연구가 어려운 상황에서는 사용 의도와 사용도 간의 선행 후행 관계를 보장하기 어려우므로 둘 중 하나를 종속변수로 사용할 수밖에 없다면[7], 조사 방법상 사용 의도를 측정해 사용하는 것이 현실적인 대안이 될 것이다. 이러한 연구 방법상의 한계를 고려하여 본 연구에서는 사용 의도를 모바일 인터넷 수용의 대리 지표로 사용하고자 한다. 이상과 같은 논의에 바탕하여 다음과 같이 가설 7부터 가설 12까지 여섯(6)개의 가설을 설정했다.



〈그림 1〉 연구의 모형

- 가설 7 : 인지된 사용 용이성은 인지된 놀이성에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 8 : 인지된 사용 용이성은 인지된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 9 : 인지된 놀이성은 인지된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 10 : 인지된 사용 용이성은 사용 의도에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 11 : 인지된 놀이성은 사용 의도에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 12 : 인지된 유용성은 사용 의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

본 연구에서 설정한 가설들을 종합하여 <그림 1>과 같은 연구 모형을 도출했다.

4. 자료의 수집 및 분석

4.1 측정 도구의 준비

본 연구의 가설을 검증하기 위한 자료는 설문조사 방법을 통해 수집했다. 설문 항목들은 많은 선행연구들에서 사용되고 그 신뢰성과 타당성이 검증된 것들을 활용하되, 모바일 인터넷 환경에 적합하게 수정하여 초안을 작성했다. 설문 항목의 적합성과 용어 및 표현의 적절성을 검증하기 위해 모바일 인터넷 실무자 2명과 행태적 연구방법에 정통한 대학 교수 2명 등 전문가 4명, 학부와 대학원의 학생 4명과 일반 회사원 2명 등 일반 사용자 6명 등 모두 10명을 대상으로 예비조사(Pilot Test)를 실시해 설문 항목을 선별하고 정교화 했다. 인구통계학적 변수를 제외한 모든

복합지표(Composite Measure)들의 측정 항목들은 7점 리커트 척도(Likert Scale)로 구성했다.

4.1.1 PC 인터넷과 모바일 인터넷의 특성 차이에 대한 인식 측정 지표

편재 가용성 차이 인식에 대한 측정지표는 Mallat et al.[54]의 측정도구를 기본으로 하되, 김효정 등[11], 신영미 등[18]이 중요한 것으로 언급한 ‘휴대 가능성’ 개념을 묻는 항목을 추가하여 사용했으며, 상황 인식성 차이 인식에 대한 측정지표는 이태민과 전종근[26], 노미진과 김호열[12] 등이 사용한 측정지표를 사용했다. 사용자 적합성의 차이에 대한 인식(이하 ‘적합성 차이 인식’이라 약칭함)은 Moor and Benbasat[56], Venkatesh and Davis[63], Mallat et al.[54] 등이 사용한 측정 항목들을 종합하여 새로이 구성해 사용했으며, 사용자 친숙성의 차이에 대한 인식(이하 ‘친숙성 차이 인식’이라 약칭함)은 노미진과 김호열[12]이 사용한 측정 항목들을 수정해 사용했다. 경제적 가치 차이 인식은 Hong and Tam[44], Lee et al.[50] 등이 사용한 측정 항목들을 본 연구의 상황에 맞게 종합 및 수정하여 사용했다.

4.1.2 모바일 인터넷의 인지된 특성 및 사용 의도 측정 지표

모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성과 인지된 유용성의 측정 지표는 Davis[39]가 제안하고 Adams et al.[34]에 의해 검증된 초기 측정도구를 기반으로 하여 이후 연구들에서 반복적으로 사용되고 검증된[5, 12, 19, 24, 26, 28, 46, 54, 56, 58, 62, 63, 68] 측정 항목들을

〈표 1〉 변수의 측정 항목

변수(변수명)		측정 항목	비고
모바일 인터넷과 PC 인터넷의 차이에 대한 인식	편재 가용성 (Ubiquitous Availability) 차이 인식(PDUA)	언제 어디서나 정보 및 서비스 이용	
		필요할 때 즉각적으로 인터넷에 접속해 사용	
		다른 사람이나 서비스 제공자들의 정보 신속하게 확인	제거 ¹⁾
		시간의 제약 없이 인터넷 사용	제거
		장소의 제약 없이 인터넷 사용	
		단말기를 가지고 다니기 편함	
		이동 중일 때에도 필요하면 언제든 인터넷 이용	
	상황 인식성 (Context Awareness) 차이 인식(PDCA)	움켜 다니면서도 인터넷 계속 이용	
		내 개인 특성에 맞춘 정보나 서비스 제공	제거
		내가 있는 위치(장소)에 맞는 정보나 서비스 제공	
		내가 사용중인 시간에 맞는 정보나 서비스 제공	
		내게 필요하거나 관심 있는 정보를 때 맞추어 제공	
	적합성(Compatibility) 차이 인식(PDCP)	시간과 장소를 고려해 내게 필요한 정보나 서비스 제공	
		평소 내가 하는 일이나 여러 활동과 연관성이 많음	
		평소 내가 하는 일이나 여러 활동의 성격과 잘맞음	
	친숙성(Familiarity) 차이 인식(PDFR)	평소 내가 하는 일이나 여러 활동을 하는 방법과 잘맞음	
		인터넷에 접속하고 사용하는 것이 익숙	
		필요한 자료나 정보를 찾는 것이 익숙	
	경제적 가치 (Economic Value) 차이 인식(PDEV)	여러 다양한 서비스를 이용하는 것이 익숙	
		소요되는 비용에 비해 얻을 수 있는 효과가 큼	
비용을 고려할 때 충분히 좋은 서비스			
인터넷 사용에 들어가는 비용이 아깝지 않음			
인터넷 서비스를 합리적인 가격으로 이용 가능			
모바일 인터넷에 대한 인식	인지된 유용성 (PUSE)	지금 정도의 비용이면 충분히 가치 있음	
		원하는 작업을 빨리 할 수 있음(작업 예시 제공 ²⁾)	
		원하는 작업을 쉽게 할 수 있음(작업 예시 제공)	
		좋은 작업 결과를 얻을 수 있음(작업 예시 제공)	
	인지된 사용용이성 (PEOU)	작업의 생산성을 높일 수 있음(작업 예시 제공)	
		인터넷에 접속해 사용하는 방법을 배우는 것이 쉬움	
		인터넷을 이용해 콘텐츠와 서비스를 사용하는 것이 쉬움	
		인터넷 사용법은 명확하고 이해하기 쉬움	
	인지된 놀이성 (PPFN)	인터넷을 능숙하게 사용할 수 있게 되는 것이 쉬움	
		모바일 인터넷을 이용하는 것은 즐거운 일	
		모바일 인터넷을 이용해 무언가 하는 것은 즐길만함	
		모바일 인터넷을 이용해 무언가 하는 것은 흥미로움	
모바일 인터넷 사용 의도 (ITUS)	모바일 인터넷을 이용해 무언가 하는 것은 재미있음		
	앞으로도 모바일 인터넷을 이용할 생각이 있음		
	앞으로도 모바일 인터넷을 이용하게 될 것 같음		
	앞으로 모바일 인터넷을 더 적극적으로 이용할 것임		
		주변 사람들에게도 모바일 인터넷을 권장할만 함	

주) 1. Cronbach's α 계수를 이용한 신뢰도 검증 과정에서 신뢰도 계수를 높이기 위해 제거.
 2. 작업 예시 : 정보이용, 의사소통, 쇼핑, 일 처리, 학습 등.

선별하여 각각 네(4) 항목 7점 리커트 척도로 구성해 측정했다. 인지된 놀이성의 측정 지표는 김은아와 문희진[9], 엄명용 등[20], Hong and Tam[44], Kim et al.[47], Van der Heijden [62] 등이 사용한 측정 항목들을 종합하여 본 연구의 상황에 맞게 수정한 후 재구성해 사용했다. 마지막으로 모바일 인터넷 사용 의도는 유호선 등[21], Hong and Tam[44], Lopez-Nicolas et al.[51] 등에 의해 사용된 측정 항목들을 수정해 사용했다.

이상과 같은 변수의 측정 항목을 <표 1>에 정리했다.

4.2 자료의 수집

본 연구는 개인 수준에서 모바일 인터넷 서비스 수용에 영향을 미치는 요인에 대한 연구이다. 따라서 본 연구의 분석단위는 개인이며, 모바일 인터넷 사용이 금지되어 있지 않은 모든 개인이 본 연구의 자료수집 대상 모집단이 된다. 사실상 전국민이 잠재적인 조사 대상이 되는 본 연구의 특성상 전체 모집단에 대한 대표성이 보장되는 임의표본추출이 매우 어렵기 때문에 편의표본추출(Convenience Sampling) 방법에 의해 설문조사를 실시했다. 설문조사는 서울과 수도권 소도시, 그리고 지방 중소도시에서 휴대전화를 사용하고 있는 대학생 및 회사원들을 대상으로 실시되었다. 서울에서는 10개 대학과 20개 회사에 설문조사를 의뢰하여 이 중 7개 대학과 14개 회사로부터 응답된 설문서를 회수했고, 수도권 소도시 및 지방 중소도시에서는 해당 지역 소재 대학 학부 및 대학원의 전일제(Full-time) 학생들과 특수 대학원에 등록한 회사

원들을 대상으로 설문 작성을 의뢰하여 응답된 설문서를 회수했다. 설문서는 총 511부가 회수되어 이 중 주요 변수에 결측치가 있거나 불성실한 응답으로 간주되는 것 39개를 제외하고 총 472부가 분석에 사용되었다.

표본의 개략적인 인구통계학적 특성을 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 성별은 남자가 322명으로 68.4%, 여자가 149명으로 31.6%를 차지해 응답자중 남자의 비중이 컸다. 연령은 20대가 282명으로 59.7%, 30대가 113명으로 23.9%, 40대가 60명으로 12.7%, 10대와 50대가 모두 합쳐 36.0%를 차지해 20대와 30대 등 젊은 층의 비중이 절대적으로 컸다. 응답자들의 직업은 대학생 및 대학원생이 245명으로 51.9%, 회사원이 227명으로 48.1%이며, 학교나 직장의 소재 지역은 서울시가 233명으로 49.4%, 수도권 지역이 25.2%, 지방 중소도시가 120명으로 25.14%였다. 응답자들이 사용하고 있는 휴대전화 기종은 스마트폰(Smart Phone)이 167명으로 35.5%, 구형 일반 휴대전화기가 200명으로 42.6%, 외형과 기능은 스마트폰과 유사하나 사용 가능한 서비스와 응용 프로그램은 구형 일반 휴대전화기와 유사한 3.5세대 전화기(일명 터치폰 Touch Phone)가 103명으로 21.9%였다. 마지막으로, 전체 응답자중 82.8%인 391명은 무선 인터넷 사용 경험을 가지고 있었으며, 나머지 81명은 무선 인터넷 사용 경험이 없다고 응답했다. 이상과 같은 표본의 특성을 <표 2>에 정리했다.

우리나라의 스마트폰 보급률이 아직 5% 정도에 불과한 상황에서 본 조사의 응답자중 스마트폰 사용자의 비중이 35%를 넘는 것은 주목할 만하다. 이는 응답자의 대부분이 도시 지역에서 주로 활동하는 젊은 대학생(대학원

〈표 2〉 표본의 특성

구 분		응답자수(구성비)
성별	남자	322명(68.4%)
	여자	149명(31.6%)
	결측치	1
연령	10대	3명(0.6%)
	20~24세	104명(22.0%)
	25~29세	178명(37.7%)
	30~34세	54명(11.4%)
	35~39세	59명(12.5%)
	40~44세	37명(7.8%)
	45~49세	23명(4.9%)
	50대	14명(2.9%)
직업	학생	245명(51.9%)
	회사원	227명(48.1%)
학교/직장 소재 지역	서울	233명(50.4%)
	수도권	119명(24.2%)
	지방도시	120명(22.5%)
사용 휴대전화 기종	스마트폰	167명(35.5%)
	터치폰	103명(21.9%)
	일반 기종	200명(42.6%)
	결측치	2
모바일 인터넷 사용경험	없음	81명(17.2%)
	있음	391명(82.8%)
총 응답자 수		472명(100%)

생 포함) 및 회사원들이기 때문인 것으로 짐작된다. 한편, 무선 인터넷 사용 경험이 80%를 넘는 것도 유의할만한데, 이는 최근 몇 년간 우리나라 이동통신사들이 적극적인 단말기 보조금 정책을 펴면서 통신사를 바꿀 경우 혹은 장기간(대체로 24개월)의 의무사용기간을 약정할 경우 거의 공짜에 가까운 단말기 가격을 적용하면서 1개월 가량의 데이터(Data) 자유요금제 사용을 의무적으로 적용했기 때문인 것으로 짐작된다. 또한, 본 조

사의 내용이 무선 인터넷 사용에 관한 것이기 때문에 구형 전화기를 사용하면서 무선 인터넷 사용 경험이 없거나 많지 않은 사람들은 조사에 대해 상대적으로 반응을 조금 보였고, 스마트폰 사용자이거나 무선 인터넷 사용 경험이 많은 사람들은 상대적으로 조사에 긍정적으로 반응했기 때문에 스마트폰 사용자 및 무선 인터넷 사용 유경험자의 비중이 많아지기도 했을 것으로 짐작되기도 한다. 그러나, 본 연구의 목적이 무선 인터넷과 유선 인터넷의 특성 차이에 대한 인식이 무선 인터넷 사용 의도에 미치는 영향을 분석하는 것인 만큼 이러한 표본의 편향성은 연구 결과의 의미를 크게 훼손하지 않는 것으로 생각할 수 있을 것이다.

4.3 측정 변수의 신뢰도 및 타당성 검증

복합지표(Composite Measure)로 측정된 변수들의 신뢰도와 유의성 검증을 위해 신뢰도를 측정하고 탐색적 요인분석을 실시했다. 모든 복합지표들의 크론바하 알파 계수는 0.793 이상으로 측정되어 신뢰도에 문제가 없는 것으로 나타났다. 또한, 독립변수, 매개변수, 종속변수에 대한 측정 항목들을 모두 포함하여 실시한 요인분석 결과 모든 측정 항목들의 요인 적재값은 0.6보다 크며, 교차요인 적재값 보다 큰 것으로 나타나 수렴타당성 및 판별타당성에도 문제가 없는 것으로 나타났다. 이상과 같은 신뢰도 분석과 타당성 분석 결과를 <표 3>에 정리했다.

한편, 구조방정식 모형의 검증에 앞서 확인적 요인분석을 실시했다. 확인적 요인분석 결과 모든 요인들의 평균분산추출값(AVE; Av-

〈표 3〉 탐색적 요인분석 및 구성개념 신뢰도 분석 결과

항 목	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7	요인 8	요인 9	신뢰도
PDUA1	.817	.039	.098	.051	.139	.080	-.045	.157	-.006	.848
PDUA2	.788	-.056	.064	.016	.154	.091	.006	.159	-.015	
PDUA3	.783	-.032	-.006	.051	.126	.067	-.019	.160	-.029	
PDUA4	.719	.086	.083	.136	.057	.066	.112	.078	.001	
PDUA5	.711	.052	.141	.120	.046	.060	.095	.099	.028	
PDUA6	.608	-.088	.168	.156	.056	-.052	.031	-.061	-.251	
PDEV1	-.073	.826	.048	.026	-.025	.054	.110	.020	.083	.859
PDEV2	-.153	.819	.010	.046	-.007	.020	.008	-.022	.092	
PDEV3	.005	.807	.099	-.021	.048	.084	.076	.027	.128	
PDEV4	.120	.757	.136	.038	.120	.047	.144	-.007	.158	
PDEV5	.071	.701	.089	.026	.078	.107	.083	.031	.196	
ITUS1	.175	.112	.850	.169	.231	.139	.064	.086	.069	.936
ITUS2	.216	.093	.850	.155	.237	.134	.048	.075	.022	
ITUS3	.099	.111	.834	.130	.239	.201	.063	.091	.060	
ITUS4	.103	.158	.742	.164	.293	.203	.130	.050	.061	
PEOU1	.144	.051	.105	.847	.158	.112	-.033	.022	.064	.915
PEOU2	.118	.033	.112	.829	.190	.188	.064	.099	.103	
PEOU3	.109	-.018	.147	.823	.187	.213	.057	.060	.092	
PEOU4	.135	.045	.183	.817	.207	.115	.098	-.010	-.019	
PPFN1	.212	.061	.281	.235	.847	.180	.037	.089	-.010	.962
PPFN2	.232	.054	.304	.222	.835	.160	.047	.086	-.037	
PPFN3	.175	.075	.288	.245	.828	.188	.049	.105	.015	
PPFN4	.151	.086	.316	.338	.724	.168	.091	.080	.066	
PUSE1	.024	.088	.119	.155	.127	.851	.041	.051	.078	.905
PUSE2	.065	.048	.134	.158	.106	.849	.110	.116	.124	
PUSE3	.153	.090	.148	.160	.125	.793	.121	.175	.096	
PUSE4	.088	.122	.195	.148	.176	.788	.113	.065	.045	
PDCP1	.037	.148	.080	.056	.046	.116	.905	.152	.129	.947
PDCP2	.064	.135	.097	.057	.071	.103	.903	.145	.136	
PDCP3	.063	.143	.062	.049	.039	.125	.895	.165	.105	
PDCA1	.134	-.068	-.013	-.073	.090	.125	.129	.788	.053	.794
PDCA2	.144	.000	.109	.085	.091	.120	.120	.781	-.023	
PDCA3	.055	.105	.057	.142	-.075	.096	.197	.757	-.070	
PDCA4	.357	.016	.114	.005	.182	.005	-.001	.651	.044	
PDFR1	-.076	.250	.044	.050	.005	.120	.112	-.022	.850	.793
PDFR2	-.030	.173	.088	.123	-.020	.102	.086	-.018	.796	
PDFR3	-.073	.213	.026	.035	-.005	.066	.142	-.008	.752	
고유값	10.400	4.485	3.011	2.362	1.911	1.777	1.476	1.368	1.151	

주) 구성개념 신뢰도는 Cronbach's Alpha 값으로 측정.

〈표 4〉 측정 변수들 간의 상관관계

	PDUA	PDCA	PDFR	PDCP	PDEV	PEOU	PPFN	PUSE	ITUS
PDUA	.7699								
PDCA	.3906	.7861							
PDFR	-.0718	.0327	.8524						
PDCP	.1373	.3210	.2945	.9514					
PDEV	.0321	.0777	.4220	.3008	.8022				
PEOU	.2968	.1865	.1747	.1839	.1247	.8920			
PPFN	.4010	.2953	.1016	.2021	.1917	.5470	.9487		
PUSE	.2332	.2926	.2593	.3003	.2391	.4191	.4475	.8832	
ITUS	.3359	.2622	.1788	.2534	.2812	.4273	.6455	.4450	.9168
AVE	.5928	.6180	.7266	.9051	.6436	.7957	.9001	.7801	.8406
CR	.8964	.8659	.8880	.9662	.9001	.9397	.9730	.9342	.9547

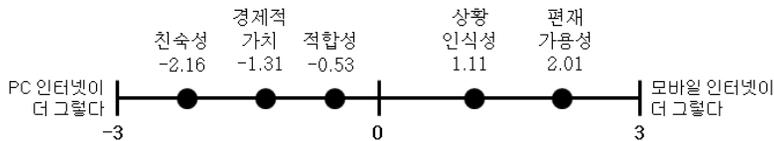
주) AVE : Average Variance Extracted, CR : Composite Reliability.
 대각행렬 값은 AVE 값의 제곱근 값임.

verage Variance Extracted)은 0.5이상, 합성 신뢰도(Composite Reliability) 값은 0.7이상으로 나타나 신뢰도에 문제가 없는 것으로 나타났다. 또한 모든 요인들에 있어 다른 요인들과의 상관계수가 평균 분산추출 값의 제곱근보다 작은 것으로 나타나 판별타당성에도 문제가 없는 것으로 나타났다.

4.4 주요 측정 변수들의 기술 통계량

응답자들이 평균적으로 PC 기반 인터넷보다 모바일 인터넷이 더 우월한 것으로 인식한 특성은 편재 가용성과 상황 인식성이며, 적합성과 호환성, 경제적 가치 등은 PC 기반

인터넷이 더 우월한 것으로 인식했다. PC 기반 인터넷이 우월하다고 생각하는 경우 -3점부터 -1점까지, 두 인터넷이 비슷하다고 생각할 경우 0점, 모바일 인터넷이 더 우월하다고 생각될 경우 1점부터 3점까지의 점수를 정수로 부여하도록 했을 때 편재 가용성은 2.10점, 상황 인식성은 1.11점으로 모바일 인터넷이 우월한 쪽으로 평가되었으며, 적합성은 -0.53점, 경제적 가치는 -1.31점, 친숙성은 -2.16점으로 PC 기반 인터넷이 더 우월한 것으로 평가되었다(<그림 2> 참조). 한편, 각각 4항목 7점 리커트 척도 응답 값 평균으로 측정한 모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성은 4.49점, 인지된 놀이성은 4.90점, 인지된 유용성은



〈그림 2〉 PC 인터넷과 모바일 인터넷의 특성 차이 인식

4.19점, 모바일 인터넷 사용 의도는 4.87점이었다.

4.5 가설 검증 결과

본 연구에서 설정한 가설들을 검증하기 위해 스마트 PLS(Smart PLS) 패키지를 이용하여 구조방정식 모형상 각 경로계수의 유의성을 검증했다. 먼저 PC 기반 인터넷과 모바일 인터넷의 특성 차이에 대한 인식이 모바일 인터넷의 인지된 유용성, 인지된 놀이성, 인지된 사용 용이성에 미치는 영향에 대한 가설 검증 결과를 살펴보면 다음과 같다. 상황 인식성 차이 인식은 모바일 인터넷의 인지된 유용성과(경로계수 = .1319, $t = 2.8952$, $p = .002$) 인지된 놀이성에(경로계수 = .1254, $t = 2.8811$, $p = .001$) 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 편재 가용성 차이 인식의 경우 모바일 인터넷의 인지된 놀이성에는 유의한 영향을 미치지 않지만(경로계수 = .2156, $t = 5.6726$, $p = .000$), 인지된 유용성에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 가설 2는 전체적으로 채택되었지만 가설 1-1은 기각되고 가설 1-2만 채택되어 가설 1은 부분적으로 채택되었다.

적합성 차이 인식과 친숙성 차이 인식은 모두 모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성과 인지된 유용성에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 3과 가설 5는 채택되었다. 적합성 차이 인식이 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 미치는 영향의 경로계수는 .1094, t 값은 2.2602($p = .012$)이고, 인지된 사용 용이성에 미치는 영향의 경로계수는 .1452, t 값은 2.8811($p = .002$)이었으며, 친숙성 차이 인

식이 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 미치는 영향의 경로계수는 .1357, t 값은 3.5253($p = .000$)이고, 인지된 사용 용이성에 미치는 영향의 경로계수는 .1310, t 값은 3.2564($p = .001$)이었다, 그러나, 적합성 차이 인식과 친숙성 차이 인식 모두 인지된 놀이성에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못해서 가설 4는 기각되었다. 한편, 경제적 가치 차이 인식은 모바일 인터넷의 인지된 유용성에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 가설 6은 기각되었다.

다음으로 모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성, 인지된 놀이성, 인지된 유용성 상호간의 관계와 이들이 모바일 인터넷 사용 의도에 미치는 영향에 관한 가설 검증 결과를 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 인지된 사용 용이성이 인지된 놀이성과(경로계수 = .4595, $t = 11.3141$, $p = .000$) 인지된 사용 용이성에(경로계수 = .2060, $t = 3.8927$, $p = .000$) 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 7과 가설 8이 채택되었으며, 인지된 놀이성이 인지된 유용성에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나(경로계수 = .2408, $t = 4.5399$, $p = .000$) 가설 9도 채택되었다. 한편, 인지된 사용 용이성은 모바일 인터넷 사용 의도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 가설 10은 기각되었으나, 인지된 놀이성과(경로계수 = .5309, $t = 12.1825$, $p = .000$) 인지된 유용성은(경로계수 = .1821, $t = 3.4616$, $p = .000$) 모바일 인터넷 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 11과 가설 12는 채택되었다. 이상의 가설 검증 결과를 <표 5>에 정리했다.

본 연구에서 최종 종속변수인 모바일 인터넷 사용 의도에 대한 설명력을 나타내는 R제곱

〈표 5〉 가설검증 결과

가설		경로	경로계수	t값	p값	검증결과
H1	H1-1	편재 가용성 차이 인식 → 인지된 유용성	.0166	.3701	.356	기각
	H1-2	상황 인식성 차이 인식 → 인지된 유용성	.1320	3.3200	.000(***)	채택
H2	H2-1	편재 가용성 차이 인식 → 인지된 놀이성	.2199	4.8526	.000(***)	채택
	H2-2	상황 인식성 차이 인식 → 인지된 놀이성	.1096	2.4127	.008(**)	채택
H3	H3-1	적합성 차이 인식 → 인지된 사용 용이성	.1450	2.7120	.003(***)	채택
	H3-2	친숙성 차이 인식 → 인지된 사용 용이성	.1320	3.2694	.001(***)	채택
H4	H4-1	적합성 차이 인식 → 인지된 유용성	.1093	2.2464	.013(*)	채택
	H4-2	친숙성 차이 인식 → 인지된 유용성	.1355	3.4489	.000(***)	채택
H5	H5-1	적합성 차이 인식 → 인지된 놀이성	.0479	1.0476	.148	기각
	H5-2	친숙성 차이 인식 → 인지된 놀이성	.0213	.6325	.264	기각
H6		경제적 가치 차이 인식 → 인지된 유용성	.0664	1.5177	.065	기각
H7		인지된 사용 용이성 → 인지된 놀이성	.4487	10.7121	.000(***)	채택
H8		인지된 사용 용이성 → 인지된 유용성	.2059	3.5565	.000(***)	채택
H9		인지된 놀이성 → 인지된 유용성	.2407	4.7379	.000(***)	채택
H10		인지된 사용 용이성 → 사용 의도	.0607	1.0904	.138	기각
H11		인지된 놀이성 → 사용 의도	.5311	10.8425	.000(***)	채택
H12		인지된 유용성 → 사용 의도	.1817	3.3982	.000(***)	채택

값은 0.4497이었는데, 이는 Venkatesh and Davis[63]가 기술수용모형이 여러 정보기술 혹은 정보시스템에 대한 사용 의도의 40% 정도를 일관되게 설명하는 것으로 나타났다고 한 바와 대체로 부합되는 수치이다.

5. 토의 및 결론

본 연구는 PC 인터넷과 모바일 인터넷의 특성 차이에 대한 인식이 모바일 인터넷에 대한 인지된 사용 용이성, 인지된 놀이성, 인지된 유용성을 매개변수로 하여 사용자들의

모바일 인터넷 수용 의도에 미치는 영향을 분석하기 위해 이루어졌다. 선행연구들에서 검증된 측정 항목들로 설문서를 구성해 설문조사를 실시했으며, 모두 472명의 학생 및 회사원들로부터 회수된 설문서의 응답 내용을 통계적으로 분석함으로써 수립한 가설을 검증했다.

분석 결과 모바일 인터넷을 이용할 경우 PC 기반 인터넷을 이용하는 것 보다 사용자의 개인 특성이나 위치한 장소, 이용 시간 등 개별적 상황에 맞는 정보나 서비스를 더 많이 제공받을 수 있다고 생각하는 경우 모바일 인터넷의 유용성과 놀이성(혹은 즐거움)

을 더 크게 인식하는 것으로 나타났다. 한편, PC 기반 인터넷에 비해 시공간의 제약을 덜 받는다는 편재 가용성의 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 놀이성에 대한 인식에는 유의한 영향을 미치지만 유용성에 대한 인식에는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이상의 결과를 종합적으로 해석해 볼 때 사람들은 단지 언제 어디서나 사용할 수 있게 되었다는 것만으로는 유용성을 느끼지 못하며, 기존의 PC 기반 인터넷으로는 제공할 수 없는 차별화된 서비스인 상황 맞춤형 서비스를 이용할 수 있을 때 모바일 인터넷의 유용성을 인지하게 된다는 것을 알 수 있었다. 물론 경우에 따라서는 시간적 제약이나 장소적 제약을 급박하게 받는 상황에서 모바일 인터넷이 매우 요긴하게 활용될 수도 있겠으나[64], 그러한 상황은 아직 일반적으로 빈번하게 겪는 상황이 아닌 것으로 보인다. 따라서, 모바일 인터넷의 활용 활성화를 위해서는 단순히 망의 확충(예 : 사용료가 저렴한 Wi-Fi 서비스망의 확충)을 통한 연결성 개선만으로는 부족하고, 사용자들에게 상황 맞춤형 서비스를 제공할 수 있는 응용시스템과 서비스 사업자의 확보가 반드시 필요하다 하겠다. 그런데, 만일 소구하는 가치가 즐거움이라면 결론이 달라질 수 있다. 사용자들은 상황 맞춤형 서비스의 제공뿐만 아니라 언제 어디서든 인터넷에 접속해 이러 저러한 정보와 응용서비스들을 활용할 수 있다는 점 때문에 놀이성을 높게 인식하고 있다. 이는 아마도 비록 우리나라에 모바일 인터넷이 도입된 것은 10년이 넘었지만 오랫동안 활성화되지 못하다가, 소위 터치폰(Touch Phone)이나 스마트 폰(Smart Phone) 등 연결성과

사용성이 높은 단말들의 보급이 확산되고 응용서비스 사업자들에 대한 망 개방이 본격적으로 이루어지기 시작했으며 정책제 요금과 Wi-Fi 망의 보급, 확충에 따라 이용 요금이 많이 저렴해진 이후인 불과 1년 전쯤부터 본격적으로 활성화되었기 때문에 아직은 서비스 도입 초기와 유사한 상황이라는 점에 기인하는 것으로 보여진다. 즉, 아직은 모바일 인터넷을 이용한다는 것 자체를 새롭게 느끼는 사람들도 많은데다가 수많은 응용서비스들이 계속 새로 선보이고 있는 상황이므로 그 유용성 여부와 정도를 떠나서 많은 사람들이 인터넷과 그 인터넷을 통해 제공되는 서비스를 이용해 보는 것만으로도 흥미를 느끼고 놀이성이나 즐거움을 인식하게 되는 것으로 생각된다. 따라서, 현 단계에서는 저렴한 서비스 망의 확충 및 접속품질 향상 등을 통해 서비스 가용성을 높이는 데에도 충분한 노력을 기울여야 할 것이다.

조사 결과 사용자들은 전반적으로 모바일 인터넷보다 PC 기반 인터넷이 자신들의 일상적인 생활 방식이나 작업 수행 방법에 더 적합하고, 또 기기나 채널, 응용 서비스 등의 사용 측면에서도 더 친숙하다고 느끼고 있었다. 그런데, 모바일 인터넷이 PC 기반 인터넷에 비해 적합성과 친숙성 측면에서 별 차이가 없다고 생각하는 사용자일수록 모바일 인터넷의 사용 용이성과 유용성에 대해 높게 인식하고 있었다. 이를 뒤집어 이야기하면 모바일 인터넷이 PC 기반 인터넷보다 적합성이나 친숙성 측면에서 떨어진다고 생각할수록 모바일 인터넷을 어렵게 느끼고 그 유용성을 낮게 인식한다고 할 수 있다. 따라서 사용자들이 모바일 인터넷을 어렵게 느끼지 않

고 유용하다고 느끼게 하는 것이 중요하며, 이를 위해서는 PC 기반 인터넷에 더 적합한 서비스가 모바일 인터넷에서도 ‘가능’ 하도록 만드는 것 보다는 사람들이 일상생활에서 혹은 일상적인 작업 흐름에서 사용할 수 있는 응용 서비스들을 많이 개발하여 보급하는 것이 중요하며, 사용자 인터페이스(User Interface) 및 정보/메뉴 탐색(Search and Navigation) 측면에서도 모바일 기기의 물리적 한계를 적절히 수용하되 고급적이면 기존의 PC 기반 인터넷이나 다른 정보통신 서비스와 유사한 패턴으로 만드는 배려가 필요하다. 또한, 적합성이나 친숙성에 대한 인식은 사용 경험의 축적에 따라 증대된다고 할 때 초기 사용을 적극적으로 유도하여 사용 경험을 축적시켜 주기 위한 노력도 필요하다고 하겠다.

한편, 사용자들은 PC 기반 인터넷이 모바일 인터넷보다 경제적 가치 측면에서도 더 우월하다고 인식하고 있는데, 이러한 PC 기반 인터넷과 모바일 인터넷의 경제적 가치 차이에 대한 인식은 모바일 인터넷의 유용성에 대한 인식에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 PC 기반 인터넷과 모바일 인터넷의 경제적 가치의 차이에 대한 인식이 모바일 인터넷의 유용성에 영향을 미칠 만큼의 변폭을 가지고 있지 않거나 혹은 경제적 가치 이외의 다른 가치가 모바일 인터넷의 유용성 인식에 더 큰 영향을 미치는 것으로 해석될 수 있다.

모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성은 인지된 놀이성과 인지된 유용성에 그리고 인지된 놀이성은 다시 인지된 유용성에 통계적으로 유의한 긍정적 영향을 미치며, 인지된 놀이성과 인지된 유용성은 모바일 인터넷 수용

의도에 통계적으로 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 대체로 선행연구들의 결과와 부합되는 것이라 할 수 있다. 당연한 주장이겠지만, 사용자들의 사용 의도를 높이기 위해서는 무엇보다도 모바일 인터넷 사용을 통해 얻을 수 있는 가치로서 유용성이나 즐거움(놀이성)을 많이 느낄 수 있게 해주는 것이 중요하며, 이를 위해서는 사용하기 쉽고 편하게 만들어 주는 것도 필요하다 하겠다. 그런데, 주목할 만한 분석결과 중 하나는 인지된 유용성보다 인지된 놀이성이 사용자들의 모바일 인터넷 사용 의도에 훨씬 더 큰 영향을 미친다는 점이다. 이는 인터넷 관련 기술수용모형에서는 인지된 놀이성이 인지된 유용성보다 수용의도에 더 큰 영향을 미칠 수 있다는 Moon and Kim[55]의 연구결과와 일맥상통하는 결과이기도 하지만, 우리나라의 경우 아직도 모바일 인터넷 사용이 실질적 효용 보다는 호기심의 충족이나 흥미의 추구 등에 의해 강하게 유도되고 있는 상황이 아닌가 조심스럽게 짐작해 볼 수도 있다. Kim et al.[47]은 모바일 인터넷에 있어서는 사용자들의 수용의도를 설명함에 있어 유용성이 가장 중요한 요인이 아닐 수도 있음을 실증적으로 보여 주었는데, 이들은 그 이유가 모바일 인터넷은 이동중 등 특별한 상황에서 편의성을 추구하여 혹은 대안이 없어서 채택되는 경우가 많기 때문일 것으로 해석한 바 있다. 또한, 김은아와 문희진[9]은 모바일 인터넷이 주는 중요한 효용의 하나로 과거에는 활용도가 많이 떨어지던 시간들을 알차게 이용할 수 있는 점이라 했는데, 그러한 상황에서는 유용성의 크기 보다는 ‘사용할 수 있다’는 사실 자체가 더 큰 의미를 가질

수도 있다. 또한, 놀이성(Gaming) 과업의 경우는 인지된 놀이성이 인지된 유용성을 대체한다는 Fang et al.[41]의 연구결과를 감안한다면 현 시점에서 우리나라 사람들이 모바일 인터넷을 이용하는 주된 용도가 기능적(Utilitarian)인 것 보다는 쾌락적(Hedonic)인 것이 아닌가 짐작해 볼 수도 있다.

본 연구에서는 모바일 인터넷의 인지된 사용 용이성 정도가 사용 의도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 앞에서 살펴본 바와 같이 인지된 사용 용이성이 사용 의도에 미치는 영향에 대해서는 연구 결과가 엇갈리고 있으며, 본 연구에서는 사용 용이성이 사용 의도에 대한 동기요인(Motivator)로는 작용하지 않을지 몰라도 위생요인(Hygiene Factor)으로는 작용할 수 있으므로 인지된 사용 용이성이 사용 의도에 영향을 미칠 것이라는 가설을 수립한 바 있다. 광기영과 이유진[1]은 모바일 서비스 사용 용이성이 수용 의도에 영향을 미치지 않는 이유로 사람들이 이미 전화 통화나 문자메시지 등을 사용하면서 모바일 단말기에 익숙해져 있기 때문에 불편함을 느끼지 못하기 때문일 것으로 해석한 바 있다. 화면 크기가 작고 입력장치의 사용이 불편하다는 점 등은 모바일 인터넷 기기인 휴대전화의 문제점으로 많이 거론되어 왔으나, 음성통화나 단문 메시지(SMS : Short Message Service) 활용 등을 통해 충분히 익숙해져 있다면 모바일 인터넷의 활용을 저해하는 요인으로 의미 있는 작용을 하지는 않을 것으로 조심스럽게 짐작해 볼 수 있을 것이다. 몇 년 전 속칭 '엄지족(놀라운 속도와 익숙함으로 휴대전화기의 좁은 자판을 다루는 사람들이라는 의미)'이라고 불리던 우리나라의 어린

중고등학교 학생들이 이제는 어엿한 대학생 혹은 젊은 사회인이 된 현실을 감안한다면 이러한 주장은 설득력을 더할 수 있을 것이다.

본 연구의 분석 결과를 종합하여 다음과 같은 몇 가지 제언을 하고자 한다. 첫째, 현 시점에서 인지된 유용성보다 인지된 즐거움이 모바일 인터넷 사용 의도에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 인지된 즐거움은 사람들이 언제 어디서나 인터넷을 활용할 수 있다는 편재 가용성과 자신이 처한 상황에 맞춘 서비스를 제공받을 수 있다는 상황 인식성을 기존의 PC 기반 인터넷보다 크게 느낄 때 높아질 수 있다. 따라서 현 시점에서 모바일 인터넷의 수용을 늘림으로써 사용자들의 편의를 증진시키고 관련 산업도 활성화하기 위해서는 망 개방 및 확충을 가속화하여 서비스 가용성을 증진시키고, 특정 사용자가 처한 상황, 즉 시간(Time)과 정황(Occasion)에 맞춘 정보와 서비스를 제공하는 응용 서비스의 개발 및 보급이 원활히 이루어질 수 있는 환경과 여건을 시급히 조성해야 할 것이며, 그렇게 하지 않을 경우 사람들은 더 익숙하고 자신들에게 적합하다고 생각되는 PC 기반 인터넷에 고착될 가능성이 있다. 둘째, 그런데 인지된 즐거움이 인지된 유용성보다 더 크게 작용하는 현상이 모바일 인터넷의 본질적 특성에 기인하는 것인지, 아니면 본격적인 활성화 초기 단계인 현 시점의 특성인지는 불명확하다. 모바일 인터넷 및 관련 응용 서비스 확산의 초기 단계가 지나고 사람들이 이에 많이 익숙해져 버린 후에는 인지된 유용성이 더 큰 영향을 미치게 될 가능성도 완전히 배제할 수는 없다. 그런데, 유용성은 단지 언제 어디서나 사용할 수 있다는 것

만으로는 높게 인식되지 않는다. 따라서, 단지 가용성을 높이는 노력만으로는 서비스 및 시장 활성화를 보장할 수 없으며, 상황 인식형 서비스의 확충만이 궁극적으로 모바일 인터넷의 활용 및 관련 시장 활성화를 보장할 수 있는 요인이 될 수 있을 것이다. 따라서 초기에는 물리적 기반의 확충을 통해 사용자들을 끌어들이는 노력이 중요하지만, 그들을 정착시키기 위해서는 모바일 인터넷의 차별점을 가장 크게 각인시킬 수 있는 콘텐츠 및 서비스의 확충을 위해 노력하는 것이 더 중요하다고 할 수 있다. 셋째, 전반적으로 사람들은 PC 기반 인터넷이 자신들의 생활 방식이나 작업 방법에 더 적합하고 더 익숙한 서비스라고 생각하고 있지만, 모바일 인터넷도 많이 뒤지지는 않는다고 생각할수록 모바일 인터넷의 사용 용이성과 유용성을 높게 인지한다. 따라서 우선은 사람들의 생활 속으로 더욱 파고들 수 있는 모바일 특유의 인터넷 응용 서비스도 늘려야 하고, 여러 제약을 극복하여 모바일 인터넷의 사용 편의성을 일정 수준 이상으로 향상시키기 위한 노력을 기울여야 하며, 다양한 노력을 통해 사용자들의 초기 수용을 유도함으로써 사용 경험을 축적시켜 적합성과 친숙성에 대한 긍정적 인식을 형성시키는 것도 매우 중요하다. 써 보지 않으면 나한테 맞는지의 여부도 알 수 없고, 가까워질 수도 없기 때문이다.

본 연구는 실무적 관점에서 다음과 같은 의의가 있다. 먼저 모바일 인터넷 수용에 영향을 미치는 요인으로써 기존 서비스 채널과의 특성 차이 인식이라는 개념을 발굴하고 구체화하여 제시했으며, 이러한 요인들의 존재와 그것들이 사용자의 모바일 인터넷 사용

의도에 미치는 영향을 실증적으로 검증함으로써 시장과 사용자(혹은 서비스의 소비자)들의 행동에 대한 이해를 증진시키는 데 기여했다. 둘째, 기존의 PC 기반 인터넷에 비해 모바일 인터넷이 장점으로서 가지는 유비쿼터스 속성과 단점으로서 가지는 상호작용 특성이 모바일 인터넷에 대한 사용의도에 어떤 경로로 어떤 영향을 미치는 지를 파악했으며, 규명된 내용에 바탕하여 향후 모바일 인터넷 관련 산업을 활성화 시키고 사용자 효익을 증진시키기 위해 단기적으로 노력을 집중해야 할 사항과 함께 중장기적 정책방향도 같이 모색해 제안했다. 셋째, 모바일 인터넷 환경에서는 인지된 유용성보다 인지된 놀이성이 사용 의도에 더 큰 영향을 미치고 있음을 발견하고 그 원인을 해석했으며 그것이 산업 활성화에 미칠 영향에 대해 논의했다. 또한, 본 연구는 이론적 측면에서도 몇 가지 의의를 가진다. 첫째, 사용자들의 모바일 인터넷 사용 의도를 설명함에 있어 그 동안의 연구들에서 많이 부족했던 다채널 관점을 채택하여 관련 변수들을 상세화 및 구체화하고 그 유의미성을 검증했다. 둘째, 연구에 따라 때로는 외생변수로 때로는 매개변수로 다루어 지던 변수들을 정리하여 유비쿼터스 속성과 상호작용 특성 등은 외생변수로, 인지된 놀이성은 매개변수로 그 위상을 정리하고 구조방정식 모형을 통해 검증했다.

한편, 본 연구는 한계점 또한 가지고 있으며, 이러한 한계점을 극복하기 위한 추가적인 연구가 뒤따라야 할 것이다. 우선 본 연구의 가장 큰 한계점은 편의표본추출에 의해 데이터를 수집했다는 점이다. 사실상 전국민이 모집단이 될 수 있는 연구의 특성상 모집단을

완벽하게 대변하는 표본의 추출이 어렵다는 점 때문에 편의표본추출 방법을 선택했지만, 앞으로는 주요한 조절변수를 파악하여 조절변수의 특성 값 구성이 모집단과 유사해 지도록 표본 구성을 조정한 후 본 연구에서 검증한 모형을 재확인하는 작업이 필요하다 하겠다. 다음으로 스마트폰 사용자와 일반 휴대전화기 사용자의 경험과 그로 인한 인식이 다를 수 있으므로 최근 스마트폰의 보급이 급격히 확산되고 있는 추세를 감안할 때 스마트폰 사용자 집단을 일반 휴대전화기 사용자 집단과 분리하여 연구모형을 검증해 볼 필요가 있음에도 그렇게 하지 못했다. 우리나라에 스마트폰이 본격적으로 보급된 지는 이제 겨우 반년 정도밖에 지나지 않았고, 스마트폰의 보급률이 전체 휴대전화 사용 인구의 5%를 넘지 않은 상황이며, 아직 스마트폰 사용자들의 모바일 인터넷 사용 경험이 충분히 축적되지 않았다는 점을 고려할 때 아직은 그 시점이 적절치 않을 수도 있으나, 향후 스마트폰의 보급이 더욱 확산되고 사용자들의 스마트폰을 이용한 모바일 인터넷 활용 경험이 어느 정도 축적되면 스마트폰 환경을 전제로 한 연구가 이루어져야 할 것이다. 마지막으로, 본 연구는 탐색적 연구로서 사용자들이 PC 기반 인터넷과 모바일 인터넷의 차이점으로 인식할 만한 특성들 중 소수의 대표적인 것들만 다루었다. 앞으로는 본 연구에서 다룬 변수들 이외에 사용자들이 주목하는 혹은 주목할 만한 다른 차이특성 변수들은 없는지 보다 포괄적이고 정밀한 조사와 연구가 필요하며, 그러한 연구가 수행된 뒤에는 의미가 큰 변수들을 모두 포함하는 종합적인 이론적 틀의 개발 및 검증이 뒤따라야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 광기영, 이유진, “디지털 컨버전스 시대의 모바일 뱅킹 사용 의도 결정요인에 관한 연구”, *Information Systems Review*, 제7권, 제2호, 2005, pp. 85-100.
- [2] 김경규, 류성렬, 김문오, 김효진, “모바일 웹 브라우징 서비스의 사용 의도에 영향을 미치는 요인 : 자기효능감과 사회적 영향”, *Journal of Information Technology Applications and Management*, 제16권, 제1호, 2009, pp. 149-168.
- [3] 김경규, 이정우, 김혜선, “인터넷 뱅킹 채택 행위에 있어서 신뢰와 위협의 영향”, *경영학연구*, 제32권, 제6호, 2003, pp. 1771-1797.
- [4] 김기문, “정보기술 수용의 다채널 관점”, *경영학연구*, 제37권, 제4호, 2008, pp. 873-900.
- [5] 김기문, 남상민, 이호근, “모바일뱅킹 환경에서 서비스 채택의도와 피실회자 유형”, *Information Systems Review*, 제9권, 제2호, 2007, pp. 6-83.
- [6] 김상현, 송영미, “모바일 웹 2.0 사용의도에 영향을 주는 요인에 대한 실증연구”, *경영교육논총*, 제59권, 2010, pp. 365-389.
- [7] 김상훈, 진동욱, “모바일 상거래 성과의 영향요인에 관한 연구”, *e-비즈니스연구*, 제7권, 제2호, 2006, pp. 185-213.
- [8] 김상훈, 진동욱, 최점기, “모바일 커머스(M-Commerce) 사용자 만족도의 영향요인에 관한 실증적 연구”, *e-비즈니스연구*, 제7권, 제1호, 2006, pp. 3-27.
- [9] 김은아, 문희진, “사용자가 인지한 시간

- 이 모바일 서비스 이용의도에 미치는 영향-유비쿼터스 특성의 조절효과를 고려하여”, 정보시스템 연구, 제18권, 제3호, 2009, pp. 155-181.
- [10] 김인재, 이정우, “무선 인터넷 서비스 수용의 영향요인에 관한 연구”, Information Systems Review, 제3권, 제1호, 2001, pp. 83-101.
- [11] 김효정, 한창희, 서보밀, 김근중, “모바일 게임 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 한국전자거래학회지, 제10권, 제1호, 2005, pp. 1-19.
- [12] 노미진, 김호열, “모바일 특성이 모바일 서비스 수용에 미치는 영향”, 경영교육논총, 제48권, 2007, pp. 125-150.
- [13] 노미진, 장형유, “IPTV의 고객태도 형성 과정과 관여도의 조절역할 및 구매의도 형성과정에서 만족, 몰입, 애호도의 역할”, 경영학연구, 제39권, 제1호, 2010, pp. 177-208.
- [14] 디지털타임즈, “매일 2만 명씩 증가” 스마트폰 열풍지속 200만 ‘눈앞’, 2010.
- [15] 디지털타임즈, 스마트폰 신형 국내서 보기 어렵네, 2009년.
- [16] 디지털타임즈, 이동전화 보급률 인구대비 100% 돌파, 2010.
- [17] 송희석, 김경철, “모바일 상거래 서비스의 저항요인”, 한국전자거래학회지, 제11권, 제2호, 2006, pp. 111-134.
- [18] 신영미, 이승창, 이호근, “무선 인터넷 서비스 수용에 영향을 미치는 요인에 대한 연구 : 시스템 특성, 사용자 인지, 그리고 사용”, 경영학연구, 제33권, 제5호, 2004, pp. 1283-1310.
- [19] 양희동, 권순동, “정보시스템 수용모델에 있어서 사회적 영향의 조작화와 역할”, 한국경영과학회지, 제28권, 제1호, 2003, pp. 97-113.
- [20] 엄명용, 김미량, 김태웅, “PMP 활용에 관한 영향요인 분석 : 유비쿼터스적 특성, 커뮤니티, 이미지, 인지된 즐거움을 중심으로”, 경영과학, 제24권, 제2호, 2007, pp. 95-114.
- [21] 유호선, 김민용, 권오병, “유비쿼터스 컴퓨팅 서비스 수용에 영향을 미치는 요인 연구”, 한국전자거래학회지, 제13권, 제2호, 2008, pp. 117-147.
- [22] 이선로, 조성민, “모바일 기기의 수용형태와 사용에 관한 연구 : PDA 시스템을 중심으로”, 경영학연구, 제34권, 제4호, 2005, pp. 1105-1130.
- [23] 이성호, 안중호, 장정주, “지각된 상호작용성의 매개역할이 모바일 콘텐츠 사용자의 태도 및 행동의도에 미치는 영향”, 경영정보학연구, 제16권, 제3호, 2006, pp. 205-227.
- [24] 이용규, “정보기술 수용에서 사용 용이성과 통제가능성을 하위차원으로 하는 지각된 사용통제의 역할”, 경영정보학연구, 제18권, 제2호, 2008, pp. 1-14.
- [25] 이태민, 이은영, “지각된 위협과 지각된 혜택이 모바일 상거래 이용의도에 미치는 영향에 관한 연구”, 경영정보학연구, 제15권, 제2호, 2005, pp. 1-21.
- [26] 이태민, 전종근, “유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성이 모바일 상거래 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구-기술 수용모델 적용을 중심으로”, 경영학연구,

- 제33권, 제4호, 2004, pp. 1043-1071.
- [27] 장정무, 김종욱, 김태웅, “무선 인터넷 서비스 수용의 영향요인 분석 : 플로우 이론을 가미한 기술수용 모델의 확장”, 경영정보학연구, 제14권, 제3호, 2004, pp. 93-120.
- [28] 정수연, 박 철, “서비스 유형의 조절효과를 고려한 모바일 서비스 수용에 영향을 미치는 요인 : 모바일 게임과 모바일 금융 서비스를 중심으로”, Information Systems Review, 제9권, 제1호, 2007, pp. 23-44.
- [29] 진동욱, 김상훈, “모바일 인터넷 서비스 성과의 품질요인”, 한국IT서비스학회지, 제7권, 제2호, 2008, pp. 197-221.
- [30] 한국인터넷진흥원, 2009년 무선 인터넷 이용실태조사, 2009.
- [31] 한국인터넷진흥원, 2009년 인터넷 이용 실태조사 요약보고서, 2009.
- [32] 행정안전부 정보화전략실/정보화기획관 정보문화과, 무선 인터넷 기기 보유율(응답자수), 통계표 ID TX_12017_A049, 2007~2007.
- [33] 한상일, “Mobile Banking 사용 의도 결정 요인”, 한국전자거래학회지, 제10권, 제3호, 2005, pp. 135-157.
- [34] Adams, D. A., Nelson, R. R. and Todd, P. A., “Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology : A Replication,” MIS Quarterly, Vol. 16, No. 2, 1992, pp. 227-247.
- [35] Agarwal, R. and E. Karahanna, “Time Flies When You’re Having Fun : Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage,” MIS Quarterly, Vol. 24, No. 4, 2000, pp. 665-694.
- [36] Chae, M. and K. Kim, “What’s So Different about the Mobile Internet?,” Communications of the ACM, Vol. 46, No. 12, 2003.
- [37] Chau, P. Y. K., “An Empirical Assessment of a Modified Technology Acceptance Model,” Journal of Management Information Systems, Vol. 13, No. 2, 1996, pp. 185-204.
- [38] Choudhury, V. and Karahanna, E., “The Relative Advantage of Electronic Channels : A Multidimensional View,” MIS Quarterly, Vol. 32, No. 1, 2008, pp. 179-200.
- [39] Davis, F. D., “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology,” MIS Quarterly, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.
- [40] Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R., “User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models,” Management Science, Vol. 35, No. 8, 1989, pp. 982-1003.
- [41] Fang, X., Chan, S., Brzezinski, J., and Xu, S., “Moderating Effects of Task Type on Wireless Technology Acceptance,” Journal of Management Information Systems, Vol. 22, No. 3, 2005-6, pp. 123-157.

- [42] Gefen, D. and Straub, D., "The Relative Importance of Perceived Ease of Use in IS Adoption," *Journal of Association for Information Systems*, Vol. 1, 2000, pp. 1-28.
- [43] Gefen, D., Karahanna, E., and Straub, D. W., "Trust and TAM in Online Shopping : An Integrative Model," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, 2003, pp. 51-90.
- [44] Hong, S. and Tam, K. Y., "Understanding the Adoption of Multipurpose Information Appliances : The Case of Mobile Data Services," *Information Systems Research*, Vol. 17, No. 2, 2006, pp. 162-179.
- [45] Hsu, C. and Lin, J. C., "Acceptance of Blog Usage : The Role of Technology Acceptance, Social Influence and Knowledge Sharing Motivation," *Information and Management*, Vol. 45, 2008, pp. 65-74.
- [46] Im, I., Kim, Y., and Han, H., "The Effects of Perceived Risk and Technology Type on Users' Acceptance of Technologies," *Information and Management*, Vol. 45, 2008, pp. 1-9.
- [47] Kim, H., Chan, H. C., and Gupta, S., "Value-based Adoption of Mobile Internet : An Empirical Investigation," *Decision Support System*, Vol. 43, 2007, pp. 111-126.
- [48] Kim, S., "Moderating Effects of Job Relevance and Experience on Mobile Wireless Technology Acceptance : Adoption of Smartphone by Individuals," *Information and Management*, Vol. 45, 2008, pp. 387-393.
- [49] Koufaris, M., "Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Online Consumer Behavior," *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 2, 2002, pp. 205-223.
- [50] Lee, I., Choi, B., Kim, J., and Hong, S., "Culture-Technology Fit : Effects of Cultural Characteristics on the Post-Adoption Beliefs of Mobile Internet Users," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 11, No. 4, 2007, pp. 11-51.
- [51] Lopez-Nicolas, C., Molina-Castilo, F. J., and Bouwman, H., "An Assessment of Advanced Mobile Services Acceptance : Contributions from TAM and Diffusion Theory Models," *Information and Management*, Vol. 45, 2008, pp. 359-364.
- [52] Lu, J., Liu, C., Yu, C., and Wang, K., "Determinants of Accepting Wireless Mobile Data Services in China," *Information and Management*, Vol. 45, 2008, pp. 52-64.
- [53] Luarn, P. and Lin, H., "Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use Mobile Banking," *Computers in Human Behavior*, Vol. 21, 2005, pp. 873-891.
- [54] Mallat, N., Rossi, M., Tuunainen, V. K., and Öörni, A., "The Impact of Use

- Context on Mobile Services Acceptance : The Case of Mobile Ticketing,” *Information and Management*, Vol. 46, No. 3, 2009, pp. 190-195.
- [55] Moon, J. and Kim, Y., “Extending the TAM for a World-Wide-Web Context,” *Information and Management*, Vol. 38, 2001.
- [56] Moor, G. C. and Benbasat, I., “Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation,” *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, 1991, pp. 192-222.
- [57] Patricio, L., Fisk, R. P., and Cunha, J. F., “Improving Satisfaction with Bank Service Offerings : Measuring the Contribution of each Delivery Channel,” *Managing Service Quality*, Vol. 13, No. 6, 2003, pp. 471-482.
- [58] Pedersen, P. E., “Adoption of Mobile Internet Services : An Exploratory Study of Mobile Commerce Early Adopters,” *Journal of Organizational Computing*, Vol. 15, No. 2, 2005, pp. 203-222.
- [59] Rogers, E. M., *Diffusion of Innovations* (5th Edition), Free Press, New York, 2003.
- [60] Szajna, B., “Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model,” *Management Science*, Vol. 42, No. 1, 1996, pp. 85-92.
- [61] Turel, O., Serenko, A., and Bontis, N., “User Acceptance of Hedonic Digital Artifacts : A Theory of Consumption Values Perspective,” *Information and Management*, Vol. 47, 2010, pp. 53-59.
- [62] Van der Heijden, H., “User Acceptance of Hedonic Information Systems,” *MIS Quarterly*, Vol. 28, No. 4, 2004, pp. 695-704.
- [63] Venkatesh, V. and Davis, F. D., “A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies,” *Management Science*, Vol. 46, No. 2, 2000, pp. 186-204.
- [64] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D., “User Acceptance of Information Technology : Toward a Unified View,” *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, 2003, pp. 425-478.
- [65] Venkatesh, V., Ramesh, V., and Massey, A. P., “Understanding Usability in Mobile Commerce,” *Communications of the ACM*, Vol. 46, No. 2, 2003, pp. 53-56.
- [66] Weiser, M., “Some Computer Science Issues in Ubiquitous Computing,” *Communication of the ACM*, Vol. 36, No. 7, 1993, pp. 74-83.
- [67] Wind, Y. and Mahajan, V., “Convergent Marketing,” *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 16, No. 2, 2002, pp. 64-79.
- [68] Wu, J. and Wang, S., “What Drives Mobile Commerce? An Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model,” *Information and Management*, Vol. 42, 2005, pp. 719-729.

저 자 소 개



신현식

(E-mail : hshin@cj.net)

연세대학교 경영학과 (학사)

한국과학기술원(KAIST) 경영과학과 (석사)

한국과학기술원(KAIST) 경영정책학과 (박사)

Journal of Systems and Software, Journal of Information Technology Management 등 국제학술지 및 정보시스템 연구, 한국IT서비스학회지 등 국내학술지에 논문 게재

CJ오쇼핑 경영지원실

현재

관심분야

정보화 전략 수립 및 추진, ERP(Enterprise Resource Planning), IT 거버넌스, 전자상거래, 지식경영, 대형 프로젝트 관리



송용욱

(E-mail : yusong@yonsei.ac.kr)

서울대학교 국제경제학과 (학사)

한국과학기술원(KAIST) 경영과학과 (석사)

한국과학기술원(KAIST) 산업경영학과 (박사)

Management Science, Annals of Operations Research, Expert Systems with Applications 등에 논문 게재

연세대학교 원주캠퍼스 경영학부 부교수

현재

관심분야

전자상거래, 정보시스템 개발, 경영분야 문제의 전문가 시스템 응용, 전문가시스템 및 수리계획법과 전자상거래의 통합



성낙현

(E-mail : nhsung@yongin.ac.kr)

서울대학교 경영학과 (학사)

한국과학기술원(KAIST) 경영과학과 (석사)

한국과학기술원(KAIST) 테크노경영대학원 (박사)

산업체에서 다수의 정보시스템 개발

Decision Support Systems, Expert Systems with Applications 등에 논문 게재

용인대학교 경영정보학과 교수

현재

관심분야

전자상거래, 유통산업에서의 정보시스템의 응용